Sólo 2,20 euros
Revista + CD

PASO A PASO

- Monta tu red inalámbrica
- Envía mensajes encriptados
- Gestiona las tablas de Word

computer Idea

nº 49 • www.computeridea.net

COMPARATIVA
Equipos multifunción

DOSSIER
SLI, duplica el rendimiento gráfico

vnu labs BANCO DE PRUEBAS:
Samsung X20
Netgear WGU624
Freecom FHD3 250GB

MODDING
La nueva cara de tu PC

Personaliza tu ordenador: añade potencia y elimina ruidos

FRENTE A FRENTE:
Epson Stylus Photo R800 y Konica Minolta MagiColor 2400W



vnu business publications
8 424094 900084 00049
México: $19,00

REPORTAJE
Programas para aprender



!dea digital
Entra en el hogar digital
Reproductores multimedia

¡GANA!



1 Xpresionn Mobile 1600 de Energy Sistem



1 WinTV Nexus-s + Common Interface

WinTV Express de Hauppauge 1



3 maletines para portátiles y 3 alfombrillas de ratón del **Real Madrid** de Indeca

en este número

computer!dea

En la corta pero intensa historia del PC (24 años lo contemplan) se han producido diferentes progresos en muchas direcciones. Las prestaciones de los microprocesadores, el crecimiento de la memoria RAM, el almacenamiento… han sido factores que han tenido especial incidencia propiciando mejoras constantes. El capítulo del diseño ha sido el hermano pobre y si comparamos un PC de hace dos décadas con uno actual veremos que la CPU es el elemento que menos ha evolucionado desde el punto de vista del diseño y la ergonomía. Hasta que los fabricantes no dieron por cerrada la carrera del GHz y no se produjo la integración del ordenador en los hogares, el aspecto del diseño no adquirió relevancia. Salvo algunos intentos de PCs de diseño, la mayoría de nuestros equipos son sobrios y podrían ser mejorados de forma vistosa. En nuestro tema de portada abordamos la tarea de «poner en órbita» nuestro equipo agregándole elementos decorativos y funcionales con los que mejorará nuestra experiencia de usuario.
PD: ¡No te pierdas nuestro próximo número 50! Te aguardan grandes sorpresas, nuevo diseño y una fórmula editorial mejorada.

Rufino Contreras
Director de computer!dea

Especial Nº 50

No te pierdas el próximo número de Computer Idea

Modding en Portada



Equipos multifunción

Comparamos cinco equipos multifunción por debajo de 150 euros. Una buena alternativa a las impresoras de siempre, ya que además de imprimir nos ofrecen otras funciones no menos interesantes.
Pág. 30



Desafortunado calificativo

Le manifiesto mi sorpresa por un artículo que ha escrito sobre las redes P2P en la revista Computer Idea. El motivo de mi perplejidad se encuentra en una columna del mismo donde sacan una cita de diversas personas, y, entre ellas, una mía. Lo que me ha llamado la atención no es solo su contenido, que no es literal, sino que iba acompañada, como es habitual en las citas, de mi nombre y mi ocupación. Con mi nombre acertaron y no tengo queja en ese sentido, pero como profesión me colocan la de «pirata». Verán, no es que me moleste esa palabra, hoy en día es muy común, pero ¿no podrían haber puesto algo menos peyorativo y más descriptivo? Por lo menos podían haber puesto «David Bravo Bueno, el tipo bajito de las gafas». Incluso, ya puestos, y, teniendo en cuenta que de los demás personajes han citado su profesión, podrían haber acudido a la mía y haber puesto «David Bravo Bueno, abogado». Además, y para colmo, su artículo se abre con una frase que se pregunta si «somos burdos piratas o internautas honrados» adjudicándome a mí por tanto la peor de las dos opciones posibles. Es cierto que escribí un artículo que se llamó «Confesiones de un Pirata» y que mi sección en la revista @rroba se llama precisamente así, pero también lo es que Thomas de Quincey tituló a su biografía como «Confesiones de un inglés comedor de opio» y, a pesar de ello, seguiría sin ser correcto extraer una cita suya y adjudicársela a «Thomas de Quincey, el drogota inglés». Les agradezco la cita pero entenderán que la calificación no es precisamente afortunada. Me contento con que mencionen mi profesión o con que, sencillamente, no me mencionen. Esperando haber despejado todas las dudas sobre mi condición, reciba un cordial saludo.

David Bravo Bueno

Estimado David, bien es cierto que al incluir el apelativo «pirata» (citado entre comillas, lo cual le desprovee de su connotación real peyorativa) podemos haber incurrido en un error que puede afectar a tu imagen personal. En ningún momento hemos querido llamarte como tal sino significarte como defensor de un punto de vista fuera del oficial, del pensamiento único marcado por la industria, las sociedades de gestión de derechos y el establishment. «Pirata» con comillas, quería destacarte como inconformista. Dado que el efecto resultante puede ser perjudicial para tu imagen, publicaremos tu carta extractada en la sección de cartas al director, añadiendo nuestra matización. Gracias y perdón por las molestias que te podamos haber causado.

Derecho al pataleo

El otro día mi hijo llegó a casa muy contento tras adquirir Call of Duty para PC. Todos ilusionados frente al monitor instalamos el juego y al ejecutar el acceso directo... nada. El servicio técnico de PROEIN me confirmó muy amablemente que la causa de mi frustración venía originada por el sistema anticopia que llevaba el juego y que para que pudiera jugar con normalidad debía deshabilitar la emulación de discos virtuales de mis programas de grabación así como proceder a descargar la última versión del *firmware* de mi lector, en este caso de DVD, porque iba a encontrarme ante ese mismo problema con cualquier juego de los de última generación. Hastiado decido al fin sumergirme en el lado oscuro de la red y localizo un archivo que algún alma bendita y caritativa había colgado en una web de las consideradas por nuestros legisladores como pecaminosas. Tras copiar el archivo en el disco duro el juego original por el que mi hijo había pagado 30 euros y que no funcionaba por fin arrancó. Saltos de entusiasmo y gritos de alegría. Pero luego me entró la tristeza: por ver cómo las empresas de videojuegos para PC están cavando su propia tumba, por verme obligado a asumir el riesgo de pasar una temporada a la sombra por haber utilizado una pieza ilegal de software para saltarme la protección anticopia de un videojuego, y por verme impedido de hacer una copia de seguridad de nuestro juego original pagado al contado y que la legislación vigente autoriza.



Creo que ya va siendo hora de que los poderes públicos y las organizaciones de consumidores y usuarios intervengan para poner orden en este sector.

John Silver

Envía tus sugerencias

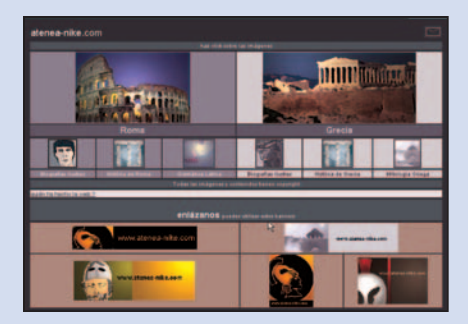
Por correo ordinario a:
Computer Idea.
C/ San Sotero, 8,
4ª planta 28037
Madrid
O mediante *e-mail* a:
cartas.computeridea@bpe.es

La web del lector

En este espacio publicaremos las webs diseñadas por los lectores con unos comentarios sobre la información y servicios que ofrecen. Si deseas ver publicada tu web, envíanos una referencia de la misma al *e-mail*: ***cartas.computeridea@bpe.es***
Asunto: La web del lector.

Lenguas clásicas

www.atenea-nike.com



Os agradeceré que informéis de mi web enfocada principalmente a la educación. Se trata de un página de consulta para los estudiantes de Clásicas, Grecia, Roma y Gramática Latina, de momento, que voy actualizando día a día.

Mireia

La mejor ciencia

http://usuarios.lycos.es/javilmm

Javi nos remite su página cargada de temas interesantes para aquellos incondicionales de la ciencia y la tecnología. Incluye reportajes como la colisión estelar, el deshielo polar o los ordenadores cuánticos.



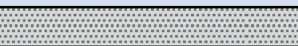
Románico español

www.astragalo.net

Os propongo dar a conocer mi web que trata el tema del arte románico español desde el punto de vista fotográfico, con secciones donde se ofrecen igualmente imágenes relacionadas.

Francisco Torralba







70 programas

Computer Idea en PDF (número 47)

Especial Rendimiento del PC

- Intel Application Accelerator 2.3
- FreeRAM XP Pro 1.31
- Total Uninstall 2.33
- Process Explorer 6.03
- WinDriverExpert 1.90
- MotherBoard Monitor 5.3.3.0
- ERUNT 1.1a
- UninstallAbility 1.0
- Log Monitor 1.4.2
- X-Setup 6.3
- RegCleaner 4.3.0
- jv16 PowerTools 1.4
- RegSeeker 1.06
- Y más...

Programa completo [en inglés] Serif PhotoPlus 6

Imprescindibles

- Fresh UI 7.27
- SpeedFan 4.20
- VisualCron 1.6
- Mozilla 1.7.3
- Winamp 5 Full 5.08d
- ObjectDock 1.1
- DameK UltraBlue 1.8 Visual Style
- EasyOffice+PDF Filter 7.41

Cuida tu imagen

Nuestra propuesta estrella del mes es la aplicación Serif PhotoPlus 6, un completo estudio de edición y animación de imágenes. Pese a estar en inglés, su uso no es complicado. Además cuentas con un tutorial en nuestra sección de Paso a paso que te ayudará a manejarlo. Otra mención especial se merece nuestro especial utilidades de rendimiento.

Especial: Utilidades de rendimiento

Aquí encontrarás una colección de programas con los que podrás monitorizar, configurar y aumentar la capacidad de rendimiento de los componentes de tu PC como la memoria, disco duro, procesador, etcétera.

Intel Application Accelerator 2.3

Paquete de software para plataformas Intel. Proporciona un arranque más rápido. También acelera características como la E/S de los discos para juegos, aplicaciones gráficas, discos de utilidades y aplicaciones de autoría, e integra un buscador mejorado de datos para sistemas basados en el procesador Intel Pentium 4. La herramienta también soporta discos de 137 Gbytes o mayores.

FreeRAM XP Pro 1.31

Gestiona y optimiza de un modo inteligente el uso de la memoria RAM en todos los sistemas Windows. La aplicación cuenta con numerosas opciones; por ejemplo, la posibilidad de limpiar la memoria RAM de forma manual o automática. FreeRAM XP muestra, en tiempo real, la cantidad de memoria RAM libre.

Total Uninstall 2.33

En muchos casos, cuando desinstalamos un programa, quedan algunos archivos que no se borran. Aquí es donde entra en juego Total Uninstall. Ya que nos informa de todos los cambios en el sistema producidos durante la instalación de un programa y lo limpia en el momento de su desinstalación. Si queremos, podemos desactivar algunas acciones y especificar qué archivos no queremos que borre.

Process Explorer 6.03

La herramienta muestra todos los programas activos. En el momento que hagamos clic sobre el botón *View DLL*, una ventana en la parte inferior nos listará los archivos DLL que utiliza el programa seleccionado. Con esto podremos, entre otras cosas, detectar los que utilizan mucha memoria RAM, así como finalizar los mismos en el momento deseado.

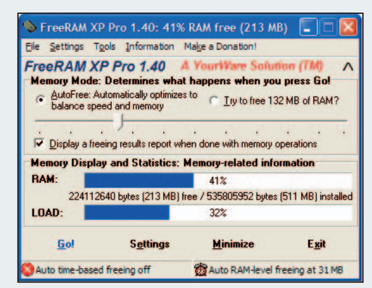
WinDriverExpert 1.90

Este programa nos ofrece una visión de los *drivers* que tenemos instalados en nuestro sistema. WinDriverExpert no sólo nos muestra los controladores instalados, además, si queremos, podemos realizar un *backup* de los mismos, para que, en caso de que algún dispositivo de hardware deje de funcionar, podamos reinstalar su driver sin problemas.

MotherBoard Monitor 5.3.3.0

Herramienta que nos muestra información sobre los chips de nuestra placa base en la bandeja el sistema de Windows. MBM tiene soporta para un amplio abanico de chipsets.

Y además, **ERUNT 1.1, UninstallAbility 1.0, Log Monitor 1.4.2, X-Setup 6.3, RegCleaner 4.3.0, jv16 PowerTools 1.4, PowerToys XP 2.1, RegSeeker 1.06, EasyCleaner 1.7f / 2.01 Beta, Regmon 6.06, Access Manager 2, Ad-aware SE Personal 1.05, AI Roboform 6.1.4, AnalogX NetStat Live 2.11, Attribute Changer 5.23, AVG Antivirus 7 FE, CD-Burner XP Pro 3.0116, CD-Switch 5.20, Clone-Maxx 1.0, Codestuff Starter 5.6, Copernic Desktop Search 1.2, Crimson Editor 3.70, Cryptainer LE 5.01, Crypto-Lock 2.02, CWShredder 1.5, dbpowerAMP 11, DivX 5.2.1 (Win 98/Me), DMEX Bar 8, ERUNT 1.1f, Everest Home Edition 1.51, File Recovery 3, FileAnalyser 1.312, Filehand Search 2.1, Folder Access 2.0 Free, FreeRAM 3.2, GetFoldersize 1.31, Glint 1.2, GSpot 2.21, HDD Health 2.1.159, Heidi Eraser 5.7 y HotKeycontrol XP 4.2.1.**



Imprescindibles

Aquí encontrarás las últimas versiones de los programas que nuestra redacción considera como imprescindibles en cualquier PC.

Computer Idea Nº 47 en PDF

Incluimos el Número 47 de vuestra revista favorita. Aquí encontrarás todos los artículos, noticias, paso a paso y análisis en formato digital.



Programa Completo: Serif PhotoPlus 6

Completo estudio de edición de imágenes que proporciona múltiples herramientas. Por ejemplo, permite la optimización de imágenes, creación de animaciones para la Web, la inclusión de filtros de efectos especiales, capas de texto editables, herramientas de deformación, creación y selección de elementos y figuras geométricas, patrones de relleno, mapas de imágenes, opciones de exportación profesionales y soporte para escáner TWAIN, etc. Trabaja con los formatos de fichero GIF, PNG, TIF, JPG y SPP, entre otros.



Fresh UI 7.27
Ofrece un número de facilidades para modificar aspectos del escritorio, la interfaz de usuario del menú de Inicio, la gestión de energía, técnicas de encendido y apagado, hasta algunas modificaciones como las que comunican Windows con varios dispositivos. Si esto nos alarma, tengamos en cuenta el aviso de Fresh UT, nuestro equipo puede colgarse y puede que necesitemos arrancarlo equipo en modo a prueba de fallos y volver a la configuración por defecto.



SpeedFan 4.20
Es una aplicación gratuita que monitoriza diferentes aspectos de la refrigeración de tu PC como la velocidad de los ventiladores, voltajes y temperatura de la CPU y la placa base.

VisualCron 1.6
VisualCron permite ejecutar comandos y aplicaciones en los intervalos de tiempo, fechas y horas determinados por el usuario. Muy útil para realizar tareas periódicas.

Mozilla 1.7.3
Es uno de los competidores de Internet Explorer que proporciona una mayor rapidez de navegación, además de los cientos de opciones que superan a su rival. Incorpora cliente de correo y chat con lo que tenemos una suite que ofrece una solución completa para Internet.

Winamp 5.08
Winamp es el reproductor de audio gratuito que soporta los formatos MP3, audio CD y vídeo. Incluye un completo ecualizador, soporta *skins* para cambiar su apariencia y puedes aumentar sus capacidades añadiendo *plug-ins* de todo tipo.

ObjectDock 1.1
ObjectDock creará en nuestro escritorio una barra de herramientas del estilo de Mac OS X que permite accedera a diferentes aplicaciones de Windows, que pueden ser definidias por el usuario, de una forma rápida y vistosa.

DameK UltraBlue 1.8 Visual Style
Permite cambiar el aspecto de tu escritorio incluyendo un sistema de menús transparentes muy atractivos a la vista, además de permitir un acceso rápido y cómodo a tus aplicaciones.

EasyOffice+PDF Filter 7.41
Es una completa *suite* ofimática compatible con MS Office. Ofrece diferentes herramientas como un procesador de textos, creador de presentaciones, agenda de contactos y hoja de cálculo.

El observatorio

Si miramos la Historia un poco por encima, nos daremos cuenta de la hipócrita actitud de muchos políticos y gobernantes, que siempre han tomado al pueblo como estandarte en sus enardecidos discursos para tratar de enmascarar las intenciones más ladinas. Aunque alguno hubo, tan sincero como absoluto, que se adueñó del pueblo y de todo lo que le rodeaba: «El Estado soy yo», y zanjó la cuestión. En el entorno informático, las empresas, sin ser tan perversas, al menos sí han adaptado un mensaje similar: todo por el bien de los usuarios. En una reciente entrevista, ante la pregunta sobre la estrategia de Microsoft de incluir innovaciones gratuitas en Windows, desplazando a los competidores más directos, Bill Gates apeló al «bien del cliente final». Cuántas veces nos han dado la tabarra con aquello de la satisfacción del cliente, que alguna mente juguetona habrá asociado con otros aspectos más carnales. Frente a esta estrategia vertical, paternalista, nos encontramos con Linux, esa plaga de langosta que amenaza con devorar los latifundios de Windows. Aquí la revolución viene desde abajo, son los propios usuarios los que se alzan en «armas informáticas» para crear un sistema internacional y libertario. Todo muy bien. Pero cuidado con los «Stalins» que están tratando de apoderarse de sus conquistas para volver, como siempre, a sojuzgar al usuario final.

Matías Gali

Acer define la convergencia digital

La compañía coreana ha dirigido su estrategia de fabricación directamente hacia lo que señala como convergencia digital. Este concepto define la interacción de varias tecnologías que, por naturaleza, derivan de distintas fuentes (TI, TLC, TV multimedia). La rápida difusión y popularidad de la banda ancha y de las tecnologías digitales en las redes televisivas ha acelerado de manera significativa este proceso y está contribuyendo al desarrollo de nuevas infraestructuras para el suministro de contenidos (Internet, UMTS, MP3, VOD, DSL, WiFi/WiMax, cables digitales, etc), y de herramientas de acceso multi-canal disponibles para el usuario final.

En este sentido, los productos multimedia interactivos de banda ancha y las tecnologías *wireless* representan una oportunidad sin precedentes para el desarrollo del proyecto de convergencia. Los productores de contenidos, sean operadores televisivos, telemáticos o de telecomunicaciones, desempeñarán un papel importante en el desarrollo de la convergencia y sobre todo serán los responsables de la elección de los contenidos y de los servicios necesarios para satisfacer las exigencias de todo tipo de usuario.

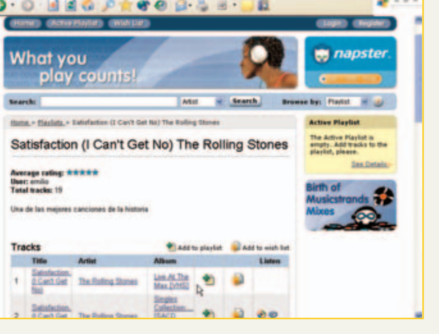
Esta estrategia se ha materializado recientemente con una serie de lanzamientos complementarios que forman parte de una misma línea digital: desde ordenadores de sobremesa domésticos dotados de Microsoft Media Center, los Aspire T620, pasando por los nuevos TV LCD desde 26" hasta 32"(AL2671w y AL3271w), los dos nuevos PDA como el n35, con GPS de serie y el n50 dual wireless, hasta las cámaras de fotos digitales de 5 y 6 megapíxeles (CR-5130, CS-5530 y CR-6530).

No se trata de algo nuevo estrictamente hablando, ya que Acer inició esta aproximación hace dos años desarrollando soluciones específicas para el Hogar Digital fáciles de usar para toda la familia. Con la serie Acer Aspire RC la empresa coreana introdujo un nuevo concepto de sistema multifunción para el hogar llamado «Digital Home PC», con el fin de enfatizar y completar el concepto de centro de entretenimiento.

www.acer-euro.com

Tu asistente musical

Como resultado de una investigación conjunta entre el Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial del CSIC, científicos de Oregon y de Lausanne, acaba de nacer Musicstrands. Una plataforma que aspira en convertirse en el referente musical del internauta a la hora de recomendar y facilitar el acceso a la música más afín. Muscistrands pone a disposición de los aficionados un catálogo de 3,7 millones de canciones independientes del formato de la canción, de la discográfica, del programa informático o dispositivo de escucha. Y en su página web es posible explorar y buscar canciones, disfrutar de 30 segundos de cada canción, crear listas de canciones favoritas, descubrir nuevos temas (aquí Musicstrands quiere enfatizar su independencia con respecto a cualquier discográfica), crear *whislist* o listas de música deseada, y comprar música a través de las compañías referenciadas, como



por ejemplo iTunes Music Store. Esta iniciativa bajo la batuta del emprendedor Francisco Marín, sustentada en capital institucional, espera posicionarse en un negocio valorado mundialmente en 30.000 millones de dólares.

www.musicstrands.com

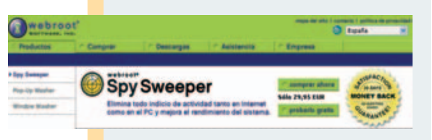
Una asignatura pendiente

La falta de una asignatura de Informática con entidad propia sigue siendo uno de los puntos más hirientes dentro del plan de enseñanza actual. La Plataforma Nacional de Profesores de Informática (PNAPI) ha denunciado la pasividad del Gobierno en materia de formación en informática. Según PNAPI, la actual política de la LOCE no responde a las necesidades de la sociedad e incide en los errores del pasado. La reforma de esta ley orgánica prevista para el mes de julio puede ser una oportunidad para subsanar las actuales deficiencias. Según Ramón Román, portavoz de la plataforma, *«es necesaria una nueva ley que incluya como obligatoria la asignatura de informática, como está reclamando la comunidad educativa»*. PI acusa también al gobierno de mantener una posición falsa respecto a este tema en la Unión Europea.

BREVES

Desembarca en España

Webroot Software, desarrollador de software para la mejora de la privacidad, ha comenzado a comercializar Spy Sweeper, aplicación que



detecta y elimina las distintas amenazas que puedan introducirse en un PC. El software establece un control sobre los accesos a Internet y actúa contra aquellos programas que cambian la página de inicio del navegador y ralentizan la velocidad de conexión. La distribución correrá a cargo de Tekoem.

www.webroot.com/es

Cargadores para cámaras

Uniross lanza su primera gama de cargadores dirigida a cámaras fotográficas. CR-V3 y CR-123 pueden ser recargadas hasta 100 veces y son compatibles con todas las cámaras que utilicen este tipo de baterías. En el lado bueno de este producto encontramos que no tienen efecto memoria y que son un 30 por ciento más ligeras. Por otro lado, CR-V3 dispone de un cable adaptador para el mechero del coche que permite la recarga de baterías en tan sólo dos horas y media.



CR-V3 tiene un precio de 59, 90 euros y CR-123 de 39,90 euros. Las baterías se venden por separado a un precio de 29,90 y 12,90 respectivamente.

www.uniross.com

Portátiles

LG renueva su gama

Después del desembarco de esta compañía en el mercado de ordenadores portátiles, LG ha renovado la línea de productos que tenía en el mercado. Estos equipos, que vienen a ampliar y completar la gama de portátiles del fabricante y a cubrir las diferentes demandas de los consumidores que exigen lo último en diseño y prestaciones, disponen de aplicaciones propias de LG para sacar el mayor rendimiento a la tecnología móvil Intel Centrino. Entre ellas el gestor de batería para optimizar su duración, el configurador de perfiles IP, el sistema silencioso de refrigeración líquida, la incorporación de dos antenas de 6 bandas y paneles LCD de altas prestaciones.

De esta forma LG va a contar para este año con una completa línea de ordenadores portátiles: un total de 9 modelos, 5 de los cuales son nuevos. La nueva serie que llega al mercado español es la denominada Wide con pantalla panorámica, que consta de los modelos LW60 y LW70. Las series LM y LS, lanzadas el año pasado, han sido ampliadas con nuevos portátiles, LM60, LM70 y LS70, si bien los modelos LM50 y LS50 seguirán comercializándose. Las series LU (Subnotebook) y LT (Tablet PC) continuarán presentes en la oferta de la compañía.

www.lge.es

Estampación

Etiquetas de CD personalizadas

HP presenta la tecnología LightScribe, que permite grabar en la superficie de los CDs etiquetas personalizadas. Hace falta tener un CD o DVD virgen capaz de asimilar esta tecnología, además de un dispositivo grabador que la soporte. Por el momento, sólo está disponible en algunos equipos de HP, aunque la empresa no pondrá trabas a quienes deseen integrarla. Pese a que se trata de una tecnología que supondrá un cambio radical en este terreno, por el momento es un poco limitada: no maneja colores, de modo que todos los CDs aparecerán con el dorado de fondo que se ve en la imagen.

www.hp.es

Grandes prestaciones por 99 euros

Imagen digital

Pese a sus reducidas dimensiones y su peso, 80 gramos, la última cámara de fotos que Energy Sistem ha lanzado al mercado incluye prestaciones interesantes.La nueva Imagenn 8000 es un modelo que desempeña además otras funciones como vídeo digital con sonido y grabadora de voz.Equipada con una TFT de 1,5 pulgadas tiene una resolución de 130.000 píxeles. En lo que respecta a las imágenes tomadas, éstas tienen una resolución de 3,14 megapíxeles, pudiendo emplear diversos ajustes de colores para personalizarlas como más nos gusten. Con tres modos de flash (automático, encendido y apagado), tenemos a nuestra disposición un total de cinco modos de balance de blancos.Si queremos grabar algún vídeo, podremos añadirles audio y disfrutar de ellos en el ordenador (USB 1.1) o en la televisión (salida TV). Aunque tenemos una memoria inicial de 8 Mbytes es posible ampliarla hasta 512 con la ayuda de tarjetas SD y MMC

www.energysistem.com

LCD

Entretenimiento en el hogar

Packard Bell acaba de lanzar LCD TV con 26 pulgadas para mejorar el entretenimiento en el hogar. Estas pantallas son ideales para



disfrutar de gráficos de PC, del vídeo digital, incluido el DVD, o de los videojuegos en cualquier habitación de la casa. LCD26b se caracteriza por permitir ver dos programas de televisión a la vez. Además cuenta con Progresive scan para una mayor calidad de visionado y ofrece la posibilidad de personalizar la imagen y el sonido de acuerdo a las preferencias de cada usuario.

www.packardbell.es

EL VOLATÍN

Y el tipo venga a hablar. Es de esos que te recuerdan que, quizá, te equivocaste de profesión. Preferirías remover abono con una pala, para que esté fresco, que estar allí, escuchando o simplemente fingiendo estar atento. Es mucho más difícil fingir que se está atento que estar atento. Lo miras con tu mejor deseo, buscando algo en lo que dice que te interese. Pero no lo hay, y el tipo venga a hablar. Se trata de una nueva tecnología, por la que han pagado a alguien cuatro cuartos, cuesta seis y venden por cien. Y es barata. Luego divaga: las fábricas de China, el cambio climático... Bueno, si se me cerraban los ojos podría decir: «Es cosa del calentamiento global». La corbata amarilla ceñida al cuello, la camisa blanca, la americana negra. Grabas en tu mente cada detalle, porque son ellos los que te mantienen despierto. Hay leyendas urbanas sobre periodistas que roncan en las ruedas y tú no quieres ser uno de ellos. Esta noche tienes que dormir un par de horas más. Pero este tipo, este tipo no deja de hablar... En cualquier garito ni siquiera le tendrías en cuenta para cruzar hasta la barra y ahora hay que mirarle como si fuera tu padre con sus últimas palabras. Y sí, lo último que piensas antes de cerrar los ojos.

Rafael M. Claudín Di Fidio

El entretenimiento en el coche

Reproductor DVD

El nuevo reproductor de DVD portátil de Sony, el modelo MV-700HR, se caracteriza por incorporar un diseño ultra estilizado que permite abrir la pantalla hacia fuera, una característica que facilitará su uso. Con una TFT de 7 pulgadas, además de reproducir DVDs y CDs podremos emplearlo con los archivos que tengan una extensión MP3 y DivX. El dispositivo, que incluye una ranura para tarjetas Memory Stick para que escuchemos MP3 o veamos las imágenes tomadas con una Sony Handycam o Cyber-Shot, tiene una autonomía ampliable a tres horas con una batería opcional.

Destaca la posibilidad de emplearlo además en el coche con la ayuda de un sistema de sujeción que colocaremos en el reposacabezas. Su entrada AV adicional permitirá ver las imágenes de aquellos DVDs que provengan de una fuente distinta. Sony ha incluido un sistema antirrobo que con la ayuda de un único botón fija o suelta el dispositivo cuando lo coloquemos en el automóvil. Su precio es de 530 euros.



www.sony.es

Pocket PC

Llega hx2000

La nueva familia iPaq Pocket PC hx2000 está formada por tres modelos multimedia de alto rendimiento, con gran capacidad de expansión, conectividad inalámbrica y batería de larga duración. La compañía se ha preocupado especialmente por la seguridad, Ésta viene dada por HP ProtecTools que protege tanto el acceso al dispositivo a través de una contraseña como los datos almacenados en caso de pérdida o robo. Además el modelo hx2750 también incorpora un lector biométrico de huellas digitales. En el aspecto multimedia, la serie que acaba de presentar HP cuenta con micrófono, altavoz y un conector para auriculares de 3.5 mm y MP3.



El diseño también ha sido modificado, pues cuenta con una cubierta de plástico que resguarda la pantalla y los laterales son de caucho, lo que hace que el uso del dispositivo sea más cómodo.

www.hp.es

4 en 1 de hasta 20 Gbytes

Reproductor MP3

Airis acaba de lanzar al mercado una serie de reproductores de MP3 con memorias de 128 (N5481 por 44,90 euros), 256 (N5482 por 59,90 euros), 512 Mbytes (N5483 por 89,90 euros) y 1 (N5485 por 129,90 euros) y 20 Gbytes (N5484 por 229 euros). Además de reproducir música digital, estos dispositivos pueden utilizarse como sintonizadores de radio, grabadoras de voz o memorias USB. Asimismo, el reproductor que incluye un disco duro de 20 Gbytes también puede utilizarse como memoria externa de una cámara digital.

www.airis-computer.com



Grabadora DVD

Múltiples formatos

DVR-109 es la última grabadora de Pioneer compatible con soportes de doble capa para DVD-R/+R a 6x DVD-R/+R a 16x, +RW a 8x y DVD-RW a 6x. El nuevo dispositivo incluye una tecnología de



grabación de precisión. Ésta incorpora un corrector de inclinación que garantiza una escritura precisa mediante el ajuste automático para discos de doble capa que tengan un grosor desigual. DVR-109 disminuye la inestabilidad y vibración causadas por soportes dañados o desequilibrados. Por último apuntar que la carcasa exterior ha sido reducida en 18 milímetros.

www.pioneer-eur.com

BREVES

Crea tus tonos

Melody Maker es una herramienta que permite componer tonos reales para nuestros teléfonos móviles en menos de 10 minutos. El software tiene un precio de 29,99 euros y como extra cuenta con acceso directo a una base de datos con miles de sonidos y efectos.

www.magix.com

Home cinema asequible

Calidad y diseño se unen en Woxter Design Kit Xdiv. Se trata de un completo sistema de cine en casa compuesto por un reproductor de DviX, 5 altavoces y un subwoofer capaz de desarrollar una potencia de 160 W RMS. Este nuevo producto de Woxter es capaz de reproducir DVD-Vídeo, DivX/MPEG4, Vídeo CD, SVCD, Audio Cd, HDCD, CD-R, CD-RW, MP3, JPEG y Kodak Picture CD. Woxter Design Kit Xdiv tiene un precio de 185,83 euros.

www.woxter.com



A base de tinta de gel

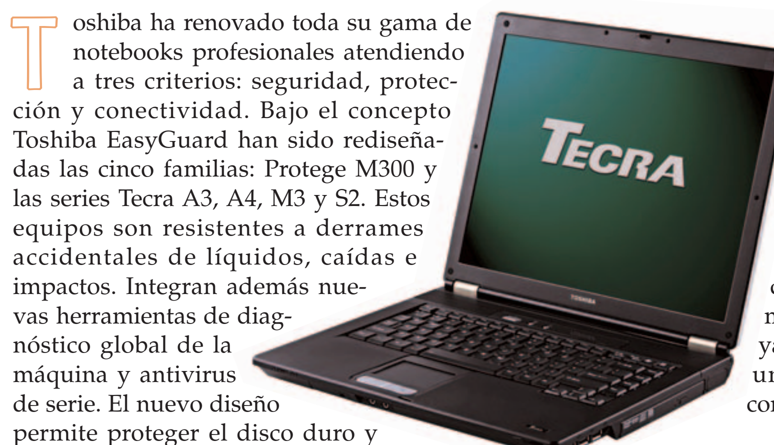
Ricoh anuncia una nueva tecnología de impresión basada en la inyección de tinta de gel y cuyo principal destinatario es el mundo de la oficina. Junto al empleo de una tinta viscosa que permite que el documento se seque más rápido, la compañía apuesta por unos cabezales de impresión más anchos. Así, además de ganar en velocidad de impresión, se consigue un área de impresión mayor. Los primeros equipos llegarán el próximo mes de junio.

www.ricoh.es

Toshiba blinda sus notebooks

Portátiles

Toshiba ha renovado toda su gama de notebooks profesionales atendiendo a tres criterios: seguridad, protección y conectividad. Bajo el concepto Toshiba EasyGuard han sido rediseñadas las cinco familias: Protege M300 y las series Tecra A3, A4, M3 y S2. Estos equipos son resistentes a derrames accidentales de líquidos, caídas e impactos. Integran además nuevas herramientas de diagnóstico global de la máquina y antivirus de serie. El nuevo diseño permite proteger el disco duro y cuando el equipo detecta un movimiento brusco aparca las agujas para evitar que se raye. También disponen de tecnologías para dar soporte a aplicaciones de tecnología de certificación PKI e identificación electrónica, sistemas de recuperación en el disco duro y capacidad de hacer *backup* de éste en modo *plug & play*. Estos equipos ya están disponibles, partiendo de un precio de 1.299 euros para la configuración básica.



www.toshiba.es

Imagen digital

Cámaras para todos los gustos

Entre las novedades más importantes que Sony introducirá en su línea de videocámaras digitales destaca la apuesta por el formato panorámico y un procesador mucho más potente que además de otorgar una mayor calidad conseguirá reducir el consumo de las mismas. Junto a su gama Mini DV que tiene modelos equipados con una base de conexión, resolución de hasta 3.000.000 de píxeles (modelo HC 90) y micrófono con conexión 5.1, destaca su apuesta por el formato DVD con cuatro modelos disponibles a partir de 700 euros. En fotografía digital, el fabricante nipón centrará sus esfuerzos en el segmento medio-alto con cuatro gamas: Stamina (serie S), Diseño (series L. P y T), Completa (serie W) y Avanzada (F y V). De entre las características más sobresalientes mencionamos las pantallas LCD de entre 2 y 2,5 pulgadas, el tamaño del CCD de 7,2 megapíxeles.y la autonomía, que permite hacer hasta 500 disparos consecutivos.



www.sony.es

Música digital

Creative y MSN se alían

La red de servicios *on-line* de Microsoft y Creative Labs se ha unido en ocho mercados, uno de ellos el español, para cambiar el modo en el que compramos y disfrutamos la música. Por un lado, MSN Music ofrece un servicio de descargas legales con mejoras en los niveles de seguridad y velocidad en la descarga. El servicio cuenta con más de 400.000 canciones que llegarán al millón en un breve periodo de tiempo. Por otro, los reproductores de Creative soportan el formato WMA DRM, un sistema de compresión que permite acceder a los usuarios a las mayores tiendas de música *on-line*.



http://music.msn.es
http://es.europe.creative.com

Mayor calidad visual

Telefonía móvil



En el marco del 3GSM World Congress (Cannes, Francia), Panasonic desveló su nueva gama de telefonía móvil para 2005. De la serie VS destacaron los modelos VS7 y VS3, ambos con una cámara que proporciona una resolución en megapíxeles y pantallas LCD de alta resolución. Mientras, si de la serie MX sobresalieron los terminales MX7 y MX6, cuya característica más importante es la larga vida de su batería, de la SC llamó la atención el SC3, que incluye iluminación en los mensajes.
Junto a las serie SA (SA7 y SA6) con un diseño deportivo, tenemos la SC. Ésta se caracteriza por ofrecer terminales con un acabado muy cuidado, la función de iluminación por mensajería y la posibilidad de introducir emoticones en los textos que escribimos para enviar.
Además, Panasonic presentó su último teléfono inteligente: el X800, equipado con Symbian Series 60 y un software que edita y guarda los textos de Word, Excel, etc. Como ejemplo representativo del impulso de la telefonía de tercera generación, se pudo ver el modelo V9.

www.panasonic.es

Los aficionados a los trabajos manuales pueden diseñar su propio PC a partir de materiales tan dispares como metacrilato o madera.



HAZLO TÚ MISMO

La palabra *modding* viene del término inglés *modifiying* cuyo significado es modificar. El objetivo de los que practican esta actividad es diseñar un equipo con una estética diferenciada, sin renunciar a la capacidad de proceso o potencia del mismo.

Desde la aparición de los primeros ordenadores personales, el enfrentamiento entre las dos plataformas dominantes, PC y Mac, es una de las pocas constantes que han perdurado hasta nuestros días. Sin entrar a valorar qué plataforma es mejor que la otra, la que engloba a los PCs cuenta con una ventaja incuestionable respecto a la representada por la compañía de la manzana. En el caso de los Mac, estamos ante una arquitectura absolutamente cerrada en la que cualquier modificación la debe realizar el servicio técnico para que no perdamos la garantía, además de tener que reducir nuestra elección a un pequeño abanico de productos.

Por el contrario, en este aspecto, la plataforma PC ofrece muchas más posibilidades al usuario. Se trata de un sistema totalmente abierto en el que cualquier fabricante puede realizar sus propias ofertas sobre un mismo dispositivo. Por ejemplo, a la hora de elegir una tarjeta gráfica podemos optar entre una gran variedad de opciones, lo que redunda en una mayor competencia y por tanto unos precios más asequibles. Este es uno de los problemas con los que se encuentran los usuarios de Mac.

Ante la posibilidad de escoger entre una tarjeta de sonido u otra, o entre una controladora de red u otra, surge de forma natural la opción de instalar cualquier dispositivo por el usuario, sin la necesidad de recurrir a un servicio técnico, cuyos precios, dicho sea de paso, son prohibitivos.

Con el paso del tiempo los usuarios comienzan a realizar las primeras operaciones de *overclocking*, tanto del procesador del sistema como del procesador gráfico. Esta operación, aumentar la frecuencia de trabajo del chip, incrementa el rendimiento pero requiere una mayor refrigeración, lo que implica la instalación de un disipador de mayor capacidad o un segundo disipador. Si nos preocupa la temperatura del procesador, podemos instalar un indicador de la temperatura del mismo en el frontal del equipo y ya que vamos a cambiar el disipador, podemos colocar uno luminoso, mucho más atractivo a la vista. Este es el fundamento principal de lo que se ha denominado *modding*. Esta actividad la encontramos desde hace muchos años en el sector de los coches. El *tunning*, así se conoce a las modificaciones realizadas en los automóviles, es una afición que cada vez tiene más adeptos en nuestro país. El *modding* empezó a tener éxito hace un par de años y ya ha tenido lugar la primera reunión anual en España entre los aficionados a esta nueva moda. Con su masificación, el *modding* se hace cada vez más rico y si en un principio se basaba en la mera sustitución de algún componente, en la actualidad los aficionados han llegado a reciclar materiales de todo tipo para montar sus «criaturas». Materiales como metacrilato o madera para las carcasas, disipadores luminosos o refrigerados por agua, cajas implementadas a partir de castillos de juguete, guitarras o peceras que alojan en su interior las entrañas del equipo son sólo algunos ejemplos de las verdaderas obras de arte que algunos usuarios son capaces de diseñar.



La inclusión de luces fluorescentes es una de las prácticas más habituales que realizan los aficionados al *modding*.

Pero el *modding* no es sólo una posibilidad de mejorar el aspecto de nuestro PC, la insonorización de la CPU o la instalación de disipadores activos son opciones que están dirigidas a la mejora del rendimiento del equipo.

En las siguientes páginas os mostramos algunas de las posibilidades a las que tenemos acceso, instalación de un sistema de disipación por líquido para una controladora gráfica, utilización de carcasas diseñadas a partir de cualquier material con las que visualizar el interior o que su aspecto se integre mejor en nuestra habitación son ejemplos de lo que veréis en este artículo.

Descubre **Mini-ITX**

No sólo las plataformas de Intel o AMD aceptan el *modding*. Los mini-ITX también han cautivado la imaginación de muchos aficionados.

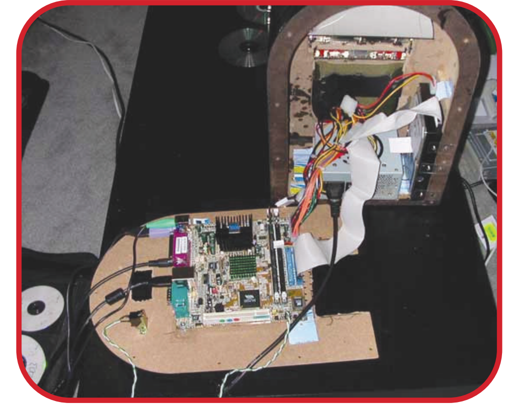
Como hemos visto en múltiples ocasiones, las plataformas basadas en procesadores de Intel o AMD ofrecen gran cantidad de posibilidades en cuanto a *modding* debido a su gran tamaño en general, que permite introducir casi todo tipo de componentes en las cajas. Pero en el otro extremo encontramos a los PCs compatibles construidos alrededor de la plataforma VIA mini-ITX, que cuenta con procesadores de reducida potencia, teniendo el mayor una equivalente a un Pentium III a 1 GHz. A cambio elimina prácticamente toda necesidad de ventiladores, pues con un disipador estático es suficiente para refrescar el poco calor generado por la CPU y los componentes. Esto redunda en el tamaño, pues una placa base de mini-ITX, como la VIA EPIA ML, tiene unas dimensiones de 17 x 17 cm, que incluso queda grande comparada con la plataforma nano-ITX, que tiene todos los componentes necesarios de la placa base en una superficie de 12 x 12 cm.

Gracias a este tamaño, muchos aficionados han dejado volar la imaginación a la hora de introducir su tecnología en casi cualquier sitio, consiguiendo ordenadores de potencia reducida, pero más que suficiente para poder conectarse a Internet, reproducir archivos multimedia o realizar funciones de *router*. Y en cuanto al sistema operativo, no estamos limitados a Windows XP, sino que Linux funciona perfectamente, e incluso es capaz de exprimir mucho mejor las posibilidades del sistema.

En las fotografías que ilustran este reportaje, puedes ver una muestra de lo que los fanáticos de este sistema han llegado a crear.



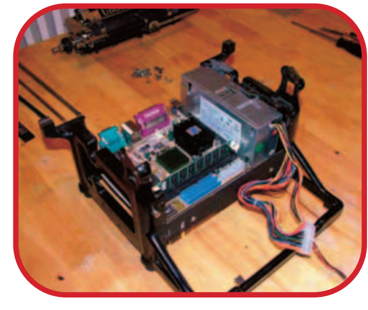
Y si lo tuyo es la composición musical o la interpretación, ¿no sería ideal llevar tu ordenador dentro de tu guitarra?





¿Qué mejor aspecto le podemos dar a un ordenador para reproducir mp3 que el de una clásica *jukebox* en miniatura?



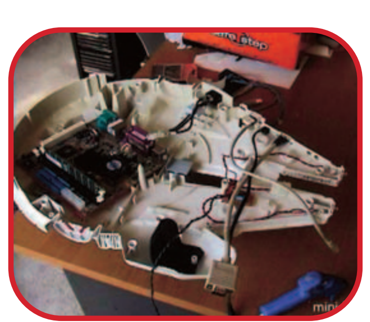


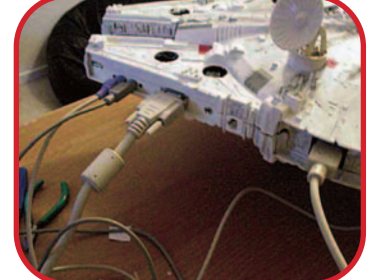


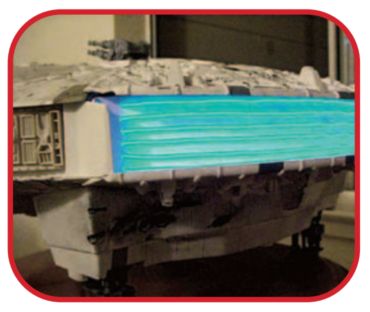


Tomando como base una máquina de escribir clásica, la han convertido en un ordenador con CPU a 533 MHz, de manera que hace casi lo mismo, pero de forma más moderna. Y por cierto, le han instalado un programita llamado *Home Typist* que simula el sonido de una máquina de escribir con cada pulsación.









Las naves espaciales están gestionadas por ordenadores, tal y como vemos en esta maqueta del Halcón Milenario.

El último grito

De forma similar al *tunning* de los coches, muchos usuarios personalizan el aspecto de sus ordenadores con las técnicas del *modding*.

A menudo la necesidad de destacar entre la multitud forma parte de la naturaleza humana, haciendo algo único que nos diferencie de los demás. En el caso de los coches, se ha denominado *tunning*, y esto también ocurre en el mundo de los ordenadores personales, como no podía ser menos, en este caso bajo la denominación de *modding*. De las varias vertientes que podemos encontrar en esta práctica, vamos a examinar a lo largo de esta parte la que podríamos denominar «embellecimiento», pues se fundamenta en poner todo tipo de adornos, o dispositivos que no sólo aportan una mejora de rendimiento al sistema, sino también un incremento en el impacto visual que producen.

Podemos diferenciar también dos formas de llevar a cabo la implementación de adornos en nuestro ordenador: comprar productos preparados y colocarlos, que es la forma sencilla y rápida, o bien podemos realizar nuestras propias creaciones, para lo que se necesita gran cantidad de tiempo, imaginación y conocimiento, pero el resultado si que será realmente único.



Mejora el aspecto

Para mejorar el aspecto de nuestro ordenador, podemos trabajar tanto en el exterior de la caja, generalmente con adornos de todo tipo, desde luces o dibujos a estatuillas o variaciones de las típicas formas de la caja, como en el interior de la misma, generalmente poniendo iluminaciones, neones reactivos al sonido o conectores que reaccionan frente a luz ultravioleta. Pero en el caso de hacer modificaciones en el interior, debemos tener en cuenta que lo que necesitamos es que se vea, así que tendremos que comprar un lateral de la caja que disponga de ventana, por lo general con metacrilato, o también nos la podemos hacer nosotros mismos, comprando un *kit* que adjunta el metacrilato, las gomas para cerrar la caja, y las instrucciones necesarias para agujerear la caja y poner el ventanal.

Entre los ejemplos más clásicos de adornos que podemos poner en el interior de nuestro PC, destacan por espectacularidad las luces de todo tipo, generalmente provenientes de cátodos fríos o de LEDs, ya que son dispositivos emisores de luz que generan muy poco calor, pues no queremos introducir en el interior de nuestra caja ningún componente que pueda añadir más calor al generado por CPU, gráfica o discos duros. Hay varios de estos iluminadores que reaccionan a los sonidos, aumentando o disminuyendo la intensidad dependiendo del mismo. En conjunción con estos dispositivos activos, podemos poner otros pasivos, como cables IDE activos frente a luz ultravioleta, que con la luz apagada dan una sensación casi fantasmal.

En el exterior tenemos más libertad al tener más sitio, por lo que podemos poner cualquier tipo de adornos a la caja, respetando siempre la ventilación y la accesibilidad a los componentes internos, pues el ordenador debe seguir funcionando. Por

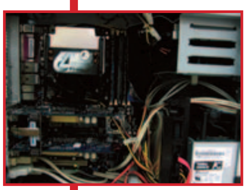
Un equipo muy vistoso

A la hora de «embellecer» nuestro ordenador, podemos complicarnos casi tanto como queramos, pero también podemos optar por el lado contrario, simplificando la instalación de adornos y componentes a los que encontramos en las tiendas. Si bien no nos va a quedar un ordenador tan «único», sí que vamos a tardar poco, y quedará lo suficientemente atractivo como para llamar la atención cuando tengamos visitas en casa o lo llevemos a algún sitio.



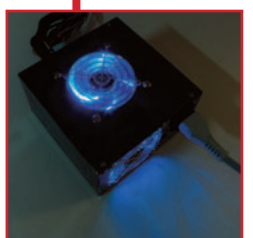
PASO 1

En primer lugar hemos de escoger la caja que vamos a modificar, en caso de que no la tengamos ya. Para esta ocasión, hemos elegido una caja decorada de Revoltec, el modelo Tattoo Púrpura, pues nos ofrece ya una buena cantidad de dibujos en el exterior, y en la parte interior tenemos sitio suficiente para introducir componentes varios.



PASO 2

En este caso la caja nos viene de fábrica completamente vacía, sin incluir la fuente de alimentación. Gracias a esto, podemos poner la que deseemos. Como probablemente tengamos gran necesidad de potencia, hemos escogido la fuente *be quiet colorline* de 450 W, que además de gran potencia de salida, lleva iluminación decorativa.



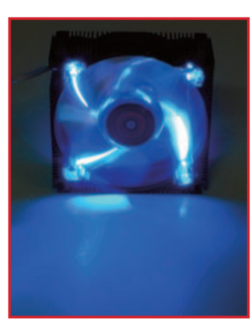
PASO 3

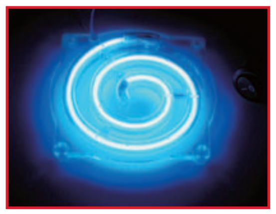
Después de poner la fuente de alimentación, deberemos proceder a instalar los componentes internos del ordenador, que le harán funcionar. En esta ocasión, vamos a obviar el paso, pues como queremos ver cómo colocar los adornos, el poner los componentes dificultaría su visión.



PASO 4

Como en todo ordenador, los ventiladores son de gran importancia, pues debemos mantener el interior del equipo a una temperatura adecuada. Por suerte para nuestros objetivos, existen multitud de ventiladores con iluminaciones varias, cambiantes y estáticas. Escogemos el Revoltec Metal Air Guard con iluminación azul.



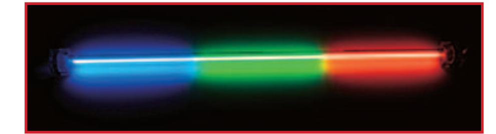


PASO 5

Si la iluminación de las aspas no es suficiente para nosotros, podemos optar por poner a este ventilador una rejilla luminiscente, con una espiral azul de embellecimiento, que cuenta además con la ventaja de tener un interruptor de encendido aparte, cosa que no todas las iluminaciones poseen.

PASO 6

Para empezar a poner luces en el interior de la caja, podemos optar por un cátodo de luz fría (que en realidad no se calienta tanto) ultra brillante, con uno o más colores. El escogido es uno de Revoltec de tres colores,



que como puedes ver tiene aspecto de neón, y también cuenta con interruptor, listo para poner en un hueco de bahía de expansión.

PASO 7

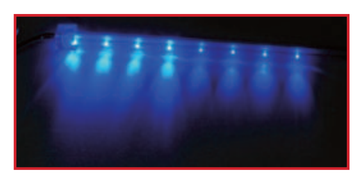
Otro tipo de cátodos muy vistosos son los que proporcionan la denominada luz negra o ultravioleta, que no ofrecen luz por sí mismos, sino que necesitan superficies que reaccionen a la misma. En esta ocasión, ponemos un cable redondo ATA de 80 hilos,



que además de quedar bonito, mejora la ventilación y refrigeración interna de la caja al no oponerse tanto al flujo de aire.

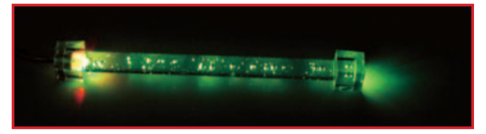
PASO 8

Podemos incluir otro componente preciosista, se trata de una barra similar al cátodo, pero formada por LEDs, que cuenta con la ventaja de estar en constante movimiento, siendo mucho más atractivo para el ojo, aunque en situaciones de trabajo, puede llegar a resultar algo desesperante. Por suerte cuenta con un interruptor de apagado, y también con un botón que reinicia la secuencia de movimientos.



PASO 9

Podemos aprovechar el pequeño conversor de corriente que encontramos en la barra del paso anterior para poner otra barra de luces en movimiento, ya que tiene dos salidas. Y ésta cambia de color de forma más progresi-



va que la otra barra. Además tiene como embellecedores unas burbujas en el interior que simulan un tubo con agua.

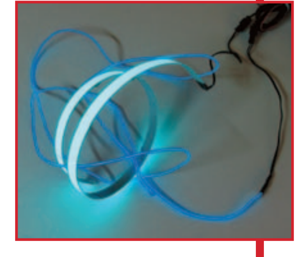
PASO 10

Muy espectacular queda también un tubo algo más grueso y que genera un hilo de color que solemos denominar como plasma, con movimientos completamente aleatorios, y que al ser poca la iluminación que produce, queda mejor en el exterior de la caja.



PASO 11

Si queremos tener mayor libertad a la hora de establecer algún tipo de dibujo o motivo, podemos optar por cables de plasma o cintas luminosas, que son mucho más maleables y emplearlas para destacar una unidad óptica, todo el frontal o incluso el monitor, aunque debemos evitar que molesten en el uso del PC. Además, si usamos cintas similares, podemos emplear cada transformador para dos cables.



PASO 12

Y si queremos adornos más sofisticados, podemos decantarnos por uno como el dragón de Revoltec, un precioso dibujo que va iluminando partes de él de forma casi aleatoria, teniendo gran vistosidad y resultando poco molesto.



PASO 13

También podemos optar por componentes completos, como un teclado en el que las luces brillan (pudiendo apagarlas) o un soporte para ratón.



ejemplo, hay quien ha pegado en la parte superior desde una estatuilla de la edición coleccionista del señor de los anillos, a todo un diorama con luces que se alimentan del ordenador. También podemos optar por cosas más sencillas como pegatinas en la caja, o comprar directamente una caja decorada, con lo que reduciremos considerablemente nuestro trabajo. Y si eres más manitas, existen unas cajas tipo mecano, que vas montando a trozos, con paredes de metacrilato, y a las que puedes dar cualquier forma, como un avión o un dinosaurio.

En general, la mayoría de estos cambios o adiciones son sencillos de llevar a cabo, sobre todo si compramos los *kits* preparados, que facilitan todo lo posible su instalación. Pues vienen, además de preparados para poner en las cajas, con las instrucciones de montaje (generalmente en inglés) y los enganches y anclajes necesarios.

Para que veas lo sencillo que es poner adornos varios a nuestro ordenador, no te pierdas el paso a paso sobre el montaje de distintos componentes para mejorar su aspecto visual.

Alfredo de las Vegas

Enlaces interesantes de modding

Fabricantes

Revoltec (www.revoltec.es): Este fabricante, de reciente aterrizaje en España, y con menos de dos años de existencia, se ha posicionado rápidamente en una elevada posición gracias a su gran variedad de coloristas dispositivos de todo tipo, y orientados de forma casi exclusiva al modding.

ThermalTake (*www.thermaltake.com/ttspanish/-index.htm*): Uno de los clásicos en el ámbito del *modding*, aunque están más especializados en soluciones de refrigeración. Aun así, tienen algunas de las mejores cajas del mercado y otros componentes que renovarán el aspecto y rendimiento de nuestro ordenador.

Akasa (*www.akasa.com.tw*): Otro de los clásicos de componentes para mejorar el PC, que comenzó por sistemas de refrigeración y ventilación y ha ampliado su catálogo con varios componentes de mejora visual del ordenador.

Distribuidores

Sistemas Ibertronica (*www.ibertronica.es/*): Se trata de uno de los distribuidores de componentes informáticos en España más comprometidos con la causa del *modding*, que trae a nuestro país las últimas novedades de este campo, siendo incluso representante e importador oficial en España de algunas de las marcas punteras en este campo, como Revoltec o Be Quiet!

TPC Informática
(*http://tienda.tpcinformatica.com*): Esta tienda también vende por Internet, y cuenta con un extenso catálogo de dispositivos de *modding*.

Speed 2 (*www.speed-2.com*): Otro de los grandes importadores y distribuidores del panorama informático español que se especializa en temas de *modding* y refrigeración. Puedes llamarles al 902.902.780 para que te indiquen tu tienda más cercana.

Comunidades

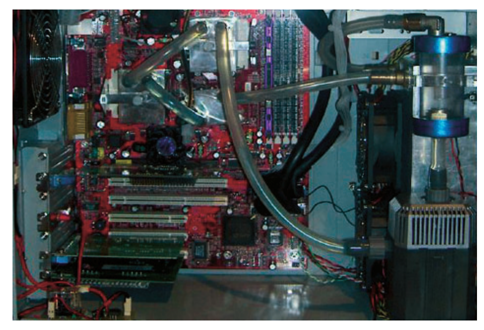
www.modding-espanol.com/: En esta comunidad de *modding* en español, podrás compartir tus experiencias con otros aficionados, aprender gracias a sus guías y ver algunos proyectos finalizados de sus asociados. Tan sólo necesitas registrarte gratuitamente.

www.hardcore-modding.com: Otra comunidad de aficionados al *modding*, con más de 16.000 miembros que comparten sus experiencias, proyectos y conocimientos entre sí, todo en español.

Refrigeración, rendimiento y estética

Una refrigeración correcta incrementará el rendimiento de nuestro equipo y, al mismo tiempo, le dará un aspecto más atractivo.

La refrigeración de cualquier circuito integrado es un elemento esencial a la hora de diseñarlo. Un sistema que mantenga una temperatura de trabajo lo suficientemente baja como para que el procesador en cuestión no sufra calentamientos debe cumplirse siempre. Esta es la razón por la que si queremos incrementar la frecuencia de reloj (*overclocking*) de un procesador, ya sea gráfico o del sistema, debemos tener en cuenta el incremento de calor que esta operación supone. Del mismo modo, a la hora de realizar modificaciones, aunque sean modificaciones estéticas, en el interior de nuestro PC, debemos contemplar la disipación de calor como un elemento de primer orden. A la hora de reducir el calor podemos optar por diferentes sistemas, refrigeración por aire, el más utilizado, refrigeración por agua, el más espectacular, y refrigeración por vapor de agua. La elección de uno u otro sistema dependerá de nuestra pericia y las necesidades concretas de disipación en cada caso. Otro factor que no podemos dejar pasar es el ruido. La disipación por aire es la más barata, pero el ruido es mayor si se trata de disipación activa (ventiladores). Por el contrario, la refrigeración por agua es más silenciosa pero más cara y difícil de instalar. En los siguientes casos prácticos os mostramos cómo realizar el cambio del disipador, sustituyéndolo por uno más silencioso en el primer caso y por uno de vapor de agua en el segundo.



Un sistema de refrigeración por agua es más difícil de montar, pero los resultados en cuanto a estética son más espectaculares.

La «música» de los discos duros

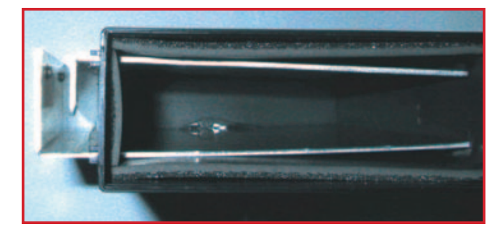
Muchos de los ruidos producidos por un disco duro no tienen nada que ver con los procesos de rotación del mismo. Por el contrario, uno de los motivos podemos encontrarlo en las vibraciones que se producen con su funcionamiento, ya que el disco puede pegar sobre la cubierta en la que se encuentra. La manera más lógica de acabar con este problema pasa por el aislamiento de este dispositivo. Lo más sencillo será montar el disco sobre unas almohadillas de caucho de goma.

Una vez que introducimos el dispositivo en su caja, lo primero será sellarla (el exterior de ésta debe ser impermeabilizada para aislar el sonido). Y es que esto es una buena solución para aquellas unidades que alcanzan 5.400 rpm, ya que en el caso de tener velocidades de 7.200 rpm podemos vernos en un problema debido al calor que desprende. Para la realización de este paso a paso hemos tomado como referencia la página <u>*www.quietpc.com.uk*</u> en la que es posible comprar *on-line* el dispositivo SilentDrive.

Se trata de un producto que tiene capacidad para trabajar a 7.200 rpm aunque también se puede utilizar con discos duros de menor revolución. Uno de los principales problemas a los que nos enfrentaremos es el de refrigeración ya que el exceso de calor no es bueno para el disco duro. Ésto explicaría por un lado que SilentDrive cuente con dos placas de aluminio para conducir éste y por otro que no pueda utilizarse con dispositivos de 10.000 o 15.000 rpm. Otra característica es que trabaja con los discos de 3 $^{1/2}$ pulgadas de ancho y 1 pulgada de alto, reduciendo el ruido hasta un 90%. Fácilmente transferible a nuestro ordenador, permite que lo encajemos en una bahía de 5 $^{1/4}$ pulgadas.

PASO 1

En la parte superior e inferior vemos unas placas de aluminio que disipan el calor generado que se produce por la rotación de los discos duros, previniendo un exceso de energía. Monta la unidad y hazla encajar para que el lado de abajo coincida exactamente con la parte superior del disco en la que se encuentran los agujeros. De esta forma, haremos coincidir ambas partes.

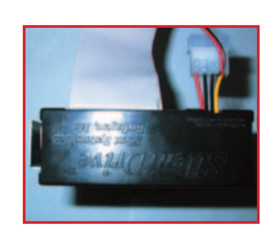


PASO 2



El siguiente paso es unir los sensores de calor con la energía y los cables. Recuerda que debes alimentar los cables de la parte superior en este punto.

PASO 3



Sellado de la placa. Si has colocado todo correctamente el aspecto final de tu trabajo debería quedar como el de la fotografía. Date cuenta de la posición. El cableado y el nombre de la caja (*SilentDrive*) aparecen al revés.

Una cuestión **de ruido**

Los procesadores gráficos actuales integran ventiladores que cumplen perfectamente la función de disipación del calor pero incrementan notablemente el ruido generado.

El ruido es uno de los aspectos que más puede irritar a los usuarios. Los potentes procesadores de las controladoras gráficas actuales son capaces de trabajar con una enorme cantidad de datos pero necesitan de la participación de un disipador, generalmente activo, para que el procesador gráfico no alcance temperaturas peligrosas. Estos ventiladores cumplen perfectamente su función, sin embargo provocan un ruido que puede resultar molesto en algunos entornos. Otro de los puntos que juegan a favor de los disipadores pasivos, sin elementos móviles, es su trabajo sin conexión a la placa. Cuanto mayor sea el número de dispositivos conectados a la placa, mayores posibilidades habrá de error. Un fallo de un ventilador puede tener como consecuencia un daño irreparable en el procesador gráfico.

Cambio de disipador

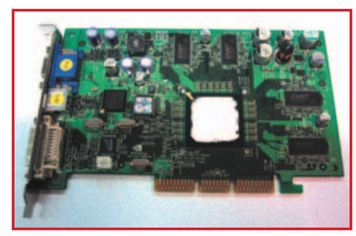
PASO 1

Lo primero es quitar el viejo ventilador. Después de aflojar los anclajes del disipador, lo retiramos con sumo cuidado. El revestimiento del ventilador generalmente está unido al propio chip por una plataforma que deberemos desatornillar suavemente. Al quitarlo observaremos que sobre el chip hay una sustancia pegajosa que es un conductor de calor que se utiliza para aumentar el efecto del ventilador. Lo correcto es que limpiemos lo más posible el chip de esta sustancia.



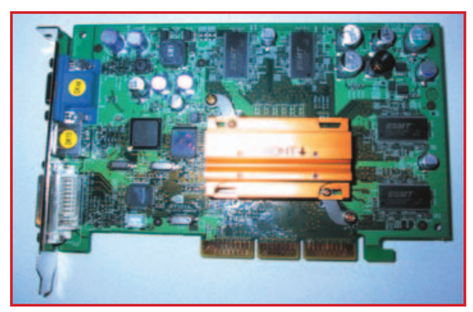
PASO 2

Aplicamos de nuevo un poco de la sustancia conductora, generalmente se nos proporciona un tubo con el propio disipador, con lo que mejoraremos la capacidad de disipación del mismo. Con una fina capa será suficiente, echar demasiado puede ser contraproducente.



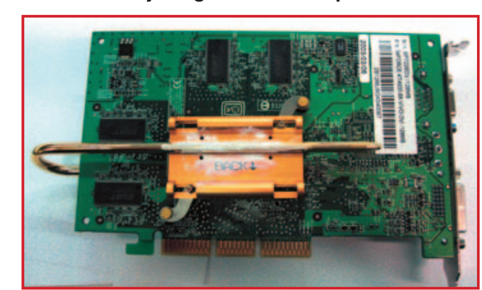
PASO 3

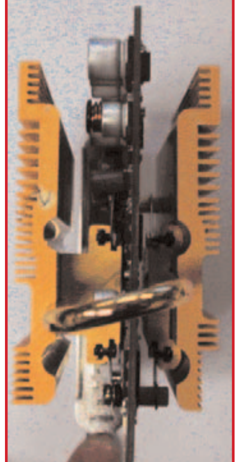
Ahora, simplemente debemos fijar los anclajes tanto de la parte frontal como de la posterior de la tarjeta. Debemos tener en cuenta que los tornillos los podemos ajustar a los anclajes de la tarjeta gráfica en cuestión.



PASO 4

A continuación debemos aplicar un poco más de pasta en las zonas de contacto de la base del disipador, tanto en el anclaje como en la parte trasera del propio disipador. Esta es la zona donde entra en contacto con la tarjeta gráfica el disipador. Es posible que no sea necesaria la aplicación de la pasta conductora en todos los sitios que comentamos, sin embargo, en este caso concreto es mejor pecar por exceso que por defecto. A continuación atornillamos el disipador a su anclaje con cuidado pero con firmeza.



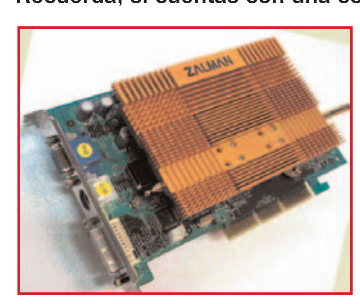


PASO 5

Ha llegado el momento de comprobar su posición. Si miramos el aspecto de la nueva tarjeta, esto es lo que debes encontrar: el tubo que une ambos disipadores debe formar una pequeña diagonal y pasar de un lado al otro de la tarjeta por la parte posterior de la misma, como puedes ver en la imagen.

PASO 6

Nuestra tarjeta gráfica es mucho más silenciosa y está preparada para trabajar a un mayor ritmo sin consumir recursos ni de la placa ni de la fuente de alimentación. Recuerda, si cuentas con una controladora gráfica más potente que una GeForce 4 o Radeon 9xxx, debes aumentar la capacidad de disipación por medio de la instalación de uno nuevo que debemos alojar en el ángulo correcto respecto a la propia tarjeta gráfica.



Refrigeración por vapor

La utilización del agua es una opción más cara pero más eficiente.

La refrigeración por vapor de agua es una de las opciones más eficientes de las que disponemos. Una de estas soluciones de refrigeración es Vapochill de Asetek. A pesar de no tratarse de una instalación rápida, es muy eficiente. Siguiendo los siguientes pasos, conseguiremos un sistema refrigerado y a la vez seguro.

Todas las CPUs necesitan algún sistema de refrigeración, ya que cuanto más refrigerado esté el procesador, a mayor frecuencia de reloj puede trabajar. De modo que conseguiremos un mayor rendimiento de la CPU. Sin embargo, en este ámbito no son muchas las mejoras que podemos implementar. Si incrementamos las capacidades de refrigeración de nuestro sistema, podemos fácilmente conseguir hasta un 30% más de potencia.

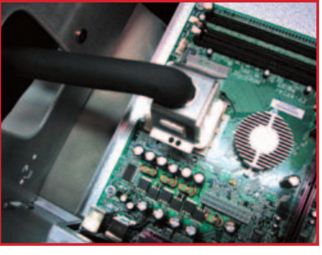
La compañía danesa Asetek ha tenido en cuenta lo anteriormente comentado y ha creado una extensión lógica de este proceso de enfriamiento. Así, cuenta con la tecnología de refrigeración apropiada para su sistema Vapochill. Esta excepcional propuesta no sólo evita que el chip se sobrecaliente, sino que consigue conferirle una temperatura más baja que la del habitáculo donde se encuentra. Vapochill es una de las pocas soluciones que pueden llevar a cabo esta tarea.

La única condición es que debe ser montado por el propio usuario conectándolo directamente a la placa base. Para disfrutar de las prestaciones de este sistema de refrigeración sólo tendremos que adquirirlo a través de uno de sus distribuidores en España, Baluma Networks (902 365 134, www.baluma.com).

Soluciones para Intel y AMD

PASO 1

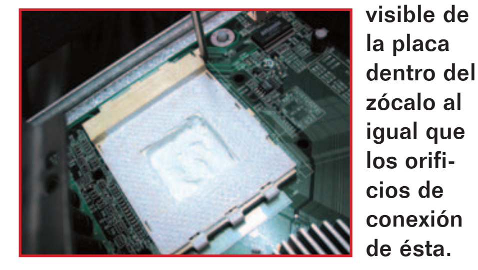
Vapochill se presenta en diferentes versiones para cada tipo de conector. Podemos encontrar *kits* para casi todos los tipos de conectores: para *Socket 478* y *Socket 473* de Intel y otro para *Socket 370* de Intel y *Socket A* de Athlon XP de AMD. En el caso práctico que nos ocupa, vamos a trabajar con la versión Athlon de Vapochill.



Una vez conectado a la placa, buscamos la posición correcta del disipador, que más tarde se situará directamente en la parte superior de la CPU. Todavía no debemos insertar el microprocesador. Antes doblamos el cable para colocar el evaporador en la posición correcta.

PASO 2

Aplicamos el componente térmico que incluye Vapochill. Se trata de una pasta no conductiva que aísla los componentes electrónicos más sensibles de la placa base evitando la condensación que pueda ocurrir cuando encendemos el sistema. Cubrimos con este componente la parte visible de la placa dentro del zócalo al igual que los orificios de conexión de ésta.



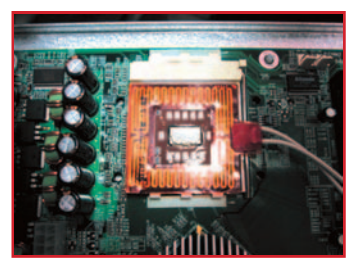
PASO 3



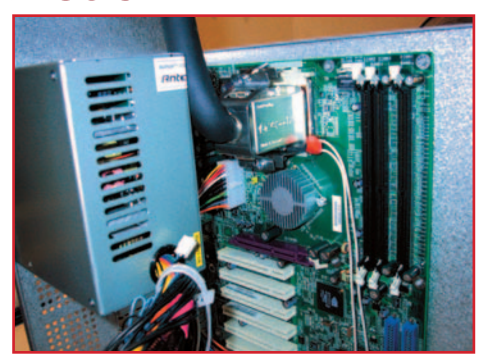
La primera almohadilla aislante cubrirá el interior del zócalo. Si nuestra CPU tiene algún elemento montado en la parte trasera, lo cubrimos con el componente térmico. También comprobamos que cada orificio del zócalo esté cubierto con este material blanco.

PASO 4

Pegamos la hoja de metal conductora de calor al procesador. Podemos elegir la posición exacta de ésta. Su cable no debería conectarse a ningún otro lugar de la placa base. Cuando colocamos la hoja de metal, la extendemos sobre los bordes de la CPU evitando cortarla o doblarla.



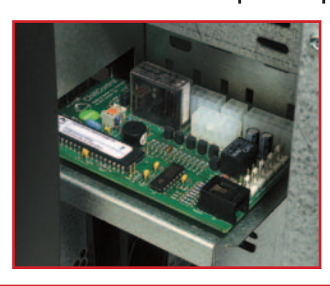
PASO 5



El toque final es acoplar el evaporador y comprobar las conexiones. Una de las desventajas de Vapochill es que el cable se encuentra muy cerca de la fuente de alimentación. Si lo doblamos, no habrá ningún problema.

PASO 6

Ejecutamos el *Chill Control*, una pequeña placa que lleva un visor que muestra cuatro valores diferentes incluyendo la temperatura de la CPU y la velocidad del reloj. Éste puede también controlarse por el software a través de un cable que nos proporciona el fabricante. Antes de encender el sistema tenemos que conectar también el *Chill Control*.



Refrigeración por vapor

La utilización del agua es una opción más cara pero más eficiente.

La refrigeración por vapor de agua es una de las opciones más eficientes de las que disponemos. Una de estas soluciones de refrigeración es Vapochill de Asetek. A pesar de no tratarse de una instalación rápida, es muy eficiente. Siguiendo los siguientes pasos, conseguiremos un sistema refrigerado y a la vez seguro.

Todas las CPUs necesitan algún sistema de refrigeración, ya que cuanto más refrigerado esté el procesador, a mayor frecuencia de reloj puede trabajar. De modo que conseguiremos un mayor rendimiento de la CPU. Sin embargo, en este ámbito no son muchas las mejoras que podemos implementar. Si incrementamos las capacidades de refrigeración de nuestro sistema, podemos fácilmente conseguir hasta un 30% más de potencia.

La compañía danesa Asetek ha tenido en cuenta lo anteriormente comentado y ha creado una extensión lógica de este proceso de enfriamiento. Así, cuenta con la tecnología de refrigeración apropiada para su sistema Vapochill. Esta excepcional propuesta no sólo evita que el chip se sobrecaliente, sino que consigue conferirle una temperatura más baja que la del habitáculo donde se encuentra. Vapochill es una de las pocas soluciones que pueden llevar a cabo esta tarea.

La única condición es que debe ser montado por el propio usuario conectándolo directamente a la placa base. Para disfrutar de las prestaciones de este sistema de refrigeración sólo tendremos que adquirirlo a través de uno de sus distribuidores en España, Baluma Networks (902 365 134, www.baluma.com).

Soluciones para Intel y AMD

PASO 1

Vapochill se presenta en diferentes versiones para cada tipo de conector. Podemos encontrar *kits* para casi todos los tipos de conectores: para *Socket 478* y *Socket 473* de Intel y otro para *Socket 370* de Intel y *Socket A* de Athlon XP de AMD. En el caso práctico que nos ocupa, vamos a trabajar con la versión Athlon de Vapochill.



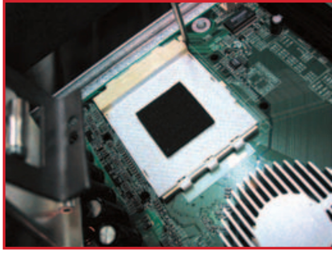
Una vez conectado a la placa, buscamos la posición correcta del disipador, que más tarde se situará directamente en la parte superior de la CPU. Todavía no debemos insertar el microprocesador. Antes doblamos el cable para colocar el evaporador en la posición correcta.

PASO 2

Aplicamos el componente térmico que incluye Vapochill. Se trata de una pasta no conductiva que aísla los componentes electrónicos más sensibles de la placa base evitando la condensación que pueda ocurrir cuando encendemos el sistema. Cubrimos con este componente la parte visible de la placa dentro del zócalo al igual que los orificios de conexión de ésta.



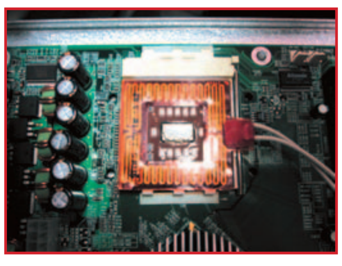
PASO 3



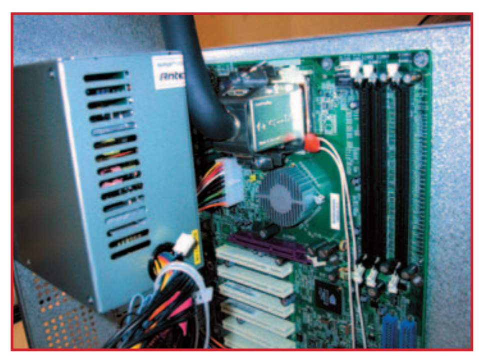
La primera almohadilla aislante cubrirá el interior del zócalo. Si nuestra CPU tiene algún elemento montado en la parte trasera, lo cubrimos con el componente térmico. También comprobamos que cada orificio del zócalo esté cubierto con este material blanco.

PASO 4

Pegamos la hoja de metal conductora de calor al procesador. Podemos elegir la posición exacta de ésta. Su cable no debería conectarse a ningún otro lugar de la placa base. Cuando colocamos la hoja de metal, la extendemos sobre los bordes de la CPU evitando cortarla o doblarla.



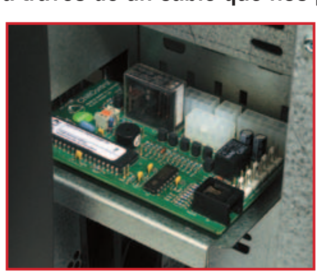
PASO 5



El toque final es acoplar el evaporador y comprobar las conexiones. Una de las desventajas de Vapochill es que el cable se encuentra muy cerca de la fuente de alimentación. Si lo doblamos, no habrá ningún problema.

PASO 6

Ejecutamos el *Chill Control*, una pequeña placa que lleva un visor que muestra cuatro valores diferentes incluyendo la temperatura de la CPU y la velocidad del reloj. Éste puede también controlarse por el software a través de un cable que nos proporciona el fabricante. Antes de encender el sistema tenemos que conectar también el *Chill Control*.



Revoltec Tattoo púrpura

Precio: 121,80 euros
Para hacer un bonito ordenador, necesitamos empezar por una buena base, que en nuestro caso es una original caja. Si queremos librarnos del trabajo de decorarla, una opción interesante es la serie Tattoo de Revoltec, disponible en varios colores (púrpura, azul, plateado y gris) y que se parece de una forma sospechosamente excesiva a la serie Xaser II de ThermalTake. La caja viene sin fuente de alimentación, y el espacio para dispositivos se compone de 10 bahías, entre grandes y pequeñas, todas ellas con sistema deslizante de inserción de componentes. Es una caja robusta y duradera, pero tiene el fallo de no ser adaptable al nuevo formato de placas base que se implantará en poco tiempo.



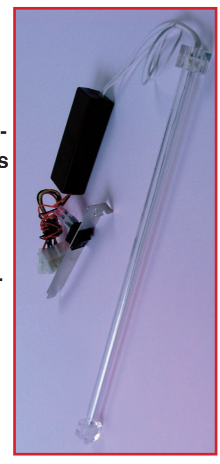
Cable IDE ATA133 redondo UV Naranja 48cm Revoltec

Precio: 9,92 euros
Uno de los colores más curiosos generados por bombillas o cátodos fríos es la denominada luz negra, que en realidad es ultravioleta, y que cae fuera de nuestro espectro visible, pero hay materiales que reaccionan ante esta luz ofreciendo extraños colores. Si queremos poner este tipo de materiales dentro de nuestro ordenador, Revoltec ofrece varios cables recubiertos de material activo frente a la luz UV, desde los cables ATA que mostramos aquí, a cables de floppy o SATA, y con varias combinaciones de colores, así como con varias longitudes, para poder usarlos tanto en cajas pequeñas como grandes.



Cátodo frío (CCFL). Tri Color

Precio: 11,49 euros
Posiblemente los dispositivos para *modding* que mayor éxito han tenido entre los aficionados han sido los cátodos de luz fría, que con una apariencia de luces de neón debido a su forma de tubo, ofrecen una iluminación de aceptable potencia, sin molestar cuando se las mira de frente. También apuntar que gracias a las sombras que se producen por los propios componentes, ofrecen una impresión visual muy interesante. Hay cátodos de varios colores, e incluso, como el que mostramos, con tres colores simultáneos. Y remarcamos la denominación de cátodo frío, pues genera muy poco calor y no ofrecerá problemas por este motivo dentro de la caja.



Placa electro luminiscente Dragón

Precio: 32,87 euros
Como hemos visto, la iluminación cuenta con gran cantidad de seguidores en el mundillo del *modding*. Un paso más lo da Revoltec con las placas electro luminiscentes, que con varios motivos, son tan finas como una cartulina, y las podemos colocar en cualquier parte gracias a las cuatro ventosas incluidas. Estas láminas ofrecen dibujos de dragones (se nota su proveniencia oriental) en los que se iluminan diferentes partes del motivo de forma casi aleatoria. Si tenemos la luz de la habitación encendida, casi no se nota la iluminación, pero a oscuras, son algo realmente llamativo y original.



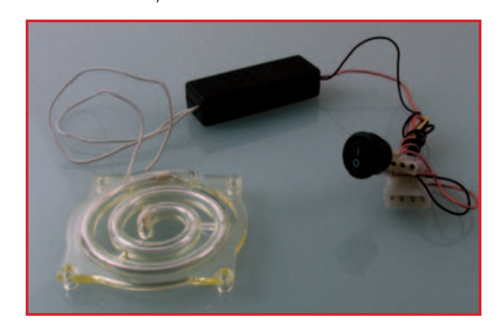
Kit de ventana Forma de L

Precio: 17,40 euros
Cuando hemos puesto una cierta cantidad de iluminaciones en el interior de nuestra caja, con el trabajo que eso conlleva, lo peor que podemos hacer es poner la tapa lateral opaca que generalmente incluyen casi todas las cajas del mercado. Si no tenemos la oportunidad de adquirir una tapa que incluya un ventanal desde el que mostrar nuestro arte, podemos emplear una de estas compuestas por la superficie de metacrilato transparente y las gomas de fijación, que con un poco de maña podremos poner en nuestra caja. Además de la forma de L expuesta, las hay redondas o cuadradas.



Rejilla con luz en Espiral 80mm azul

Precio: 14,91 euros
Casi cualquier componente de nuestro ordenador es factible de ser embellecido, como las rejillas de entrada o salida de aire de los ventiladores. En este campo, hay gran variedad, cambiando tanto los componentes, desde plástico a metal, y con dibujos de muy diferentes motivos. Ahora están teniendo mayor éxito unas rejillas que incorporan luz de neón, que pueden ser de varios colores o formas, como círculos concéntricos rojos o una espiral azul. Estas rejillas están orientadas sobre todo a las cajas que tienen tomas de aire en el lateral o en la parte superior, pues son más sencillas de cambiar y se lucen más una vez puestas.



Información

Teléfono: 902 409 000
www.ibertronica.es

Todos para uno

Los equipos multifunción de entrada de gama ofrecen una funcionalidad suficiente para los usuarios de consumo con un precio muy competitivo.

Fernando Reinlein

Estos dispositivos han sido uno de los segmentos o tipos de producto que más se han beneficiado de la aplicación de las distintas tecnologías que han aparecido en el mercado en los últimos años. Nos referimos especialmente a las tecnologías de comunicación o conexión como son USB y las comunicaciones inalámbricas. Esta última está cada vez más presente en los equipos multifunción, sin embargo en los que analizamos en esta comparativa no encontramos esta tecnología debido a lo reducido del precio que tienen. Por el contrario, la conexión USB con el PC o la inclusión de un puerto adicional bajo esta tecnología para la conexión de la cámara digital o de un lector de tarjetas de memoria Flash sí está más difundida entre los dispositivos de esta gama.

Respecto a su funcionalidad, las cuatro opciones más habituales que este tipo de tecnología pone a nuestra disposición son la de impresión, digitalización (escaneado), copiadora y fax. Este último modo de trabajo está más orientado a las oficinas o a los profesionales que trabajan en casa. En la presente comparativa no hemos incluido ningún dispositivo que incluya esta funcionalidad, lo que también reduce el precio. Gracias a su diseño, podremos disponer de tres dispositivos en un mismo producto (de ahí la denominación de *All in One*) con el ostensible ahorro de espacio que ello conlleva. A pesar de todo esto, uno de los mayores *handicaps* ante los que se enfrentan los fabricantes de estos productos es que casi todos sus compradores potenciales ya cuentan con al menos uno o dos equipos de las características que nos proponen, aunque por separado. Por ello, el paso a la adquisición de un equipo multifunción puede ser, en la mayoría de los casos, poco económico. Eso sí, para aquellos que «empiezan de cero», resultará una alterna-

tiva más que atractiva, ya no sólo en lo que al ahorro de espacio se refiere, sino que habrá que sumarle la versatilidad que nos ofrecen así como el ahorro económico que suponen. Para superar este pequeño inconveniente, los montadores de los multifuncionales (que en todos los casos también se dedican a la venta de las máquinas por separado, es decir, impresoras, escáneres, etc.) tienen que ofrecer un valor añadido a las máquinas para atraer al público con más facilidad. Por esta razón, quizá uno de los aspectos más atrayentes que nos ofrecen es el de la sencillez de uso que se les intenta dar así como la gran accesibilidad a todas y cada una de las funciones de las que disponen.

Otro de los puntos de interés a la hora de adquirir un dispositivo de este tipo es la inclusión de ranuras para alojar tarjetas de memoria Flash. En la presente comparativa hemos tenido la oportunidad de observar que estas ranuras lectoras de tarjetas Flash todavía no son un estándar ya que esto incrementaría el precio del producto, por lo que tan sólo los equipos de Brother y Epson lo incluyen. Por esta razón, un equipo multifunción, además de ser un claro producto ofimático, también se convierte en un útil dispositivo multimedia. Gracias a estas ranuras (que habitualmente tienen soporte para la gran mayoría de formatos de tarjeta actuales) tendremos la oportunidad de llevar a cabo el tratamiento que más nos interese a cada fotografía almacenada. Una de las utilidades que tienen es que, una vez instalamos los controladores del dispositivo, además de los de la impresora y el escáner, se crea un disco de almacenamiento masivo virtual que corresponde a la tarjeta que posteriormente introduciremos en su correspondiente ranura. Del mismo modo, algunos equipos nos permiten imprimir directamente las fotografías desde el mencionado soporte Flash.



Otra de las innovaciones que comienzan a introducirse en este tipo de tecnología son aquellas que hacen referencia a las interfaces de conexión que se utilizan para la transmisión de la información al PC y viceversa. Por un lado, algunos de ellos, los más modernos, ya vienen de serie con compatibilidad USB 2.0, con lo que se gana en velocidad de transmisión considerablemente. Sin embargo y teniendo en cuenta las pruebas realizadas en nuestro Laboratorio, esto es algo que no afecta excesivamente al rendimiento global de la máquina, ya que aunque los datos pasen al periférico algo más rápido (diferencia de tiempo casi imperceptible) luego ya entra en liza el funcionamiento del propio aparato.

Brother DCP-110C

El primer producto que hemos analizado es uno de los más compactos de la comparativa y es el único que incluye un lector de tarjetas de memoria Flash en la parte frontal. Su instalación es bastante sencilla, conectar y empezar a trabajar ya que Windows reconoce el dispositivo y arranca el asistente para escáneres. Sin embargo, es recomendable que instalemos el software que nos proporciona el fabricante ya que incluye algunas opciones avanzadas en la exploración de documentos y fotografías muy interesantes como las correcciones de color o la delimitación de un área concreta para su exploración.

El software de impresión es más intuitivo y en él podemos encontrar el perfecto aliado para realizar acciones como la impresión de varias imágenes en la misma página. Otra de las posibilidades que resulta especialmente atractiva es que permite imprimir sin PC. Para ello disponemos de un panel de control bastante completo en el frontal del equipo. Sobre la bandeja de entrada del papel, en el lateral derecho encontramos un lector de tarjetas de memoria Flash, los formatos soportados son: Compact Flash, SD, Memory Stick, Smart Media y xD. Cuando introducimos una tarjeta en el lector, automáticamente el multifunción se prepara para imprimir las capturas que se encuentren en dicha tarjeta. Por medio de las opciones del menú que nos aparece en la pantalla podemos seleccionar qué imagen queremos imprimir y qué opciones queremos aplicar en cada una de ellas. Otra de las características que destacar es el soporte DPOF (*Digital Print Order Format*). Esto significa que con algunas cámaras podemos imprimir directamente las imágenes en la impresora sin la intervención del ordenador.



La impresión bajo tecnología láser siempre ha resultado demasiado cara como para que los usuarios de consumo tuvieran acceso a productos que se sirvieran de ella. En los últimos meses, la diferencia de precios se ha reducido sustancialmente, lo que ha provocado que los fabricantes se animasen a lanzar al mercado productos de bajo coste y prestaciones suficientes como para que el usuario final se beneficiase de ello, pudiendo encontrar hoy día una impresora láser monocromo a partir de 120 euros. Y en caso de color, podemos adquirir impresoras láser a partir de 350 euros si queremos que tengan calidad fotográfica. El caso de los multifunción es similar, por ejemplo, el modelo de Samsung SCX-4100 basado en tecnología láser lo podemos encontrar por unos 250 euros, fuera de los parámetros de esta comparativa pero asequible a cualquier bolsillo. Lógicamente, los aficionados a imprimir fotografías, todavía tienen que recurrir a la tecnología de inyección de tinta si quieren obtener buenos resultados a un precio razonable.

TABLA DE CARACTERÍSTICAS

FABRICANTE	BROTHER	CANON	EPSON	HP	LEXMARK
Modelo	DCP-110C	SmartBase MP360	RX420	PSC 1350	X5250
Precio (Euros)	129	139	149	139	99
Teléfono	902 250 026	902 301 301	902 40 41 42	902 150 151	902 12 30 51
Web	www.brother.es	www.canon.es	www.epson.es	www.hp.es	www.lexmark.es
Características					
Velocidad de impresión color	13 ppm	12 ppm	n.d.	12 ppm	14 ppm
Velocidad de impresión B/N	18 ppm	18 ppm	n.d.	17 ppm	20 ppm
Resolución de impresión	4.800x1.200	4.800x1.200	5.760x1.440	4.800x1.200	4.800x1.200
Resolución exploración	1.200x2.400	1.200x2.400	1.200x2.400	600x2.400	600x2.400
Conexión con el PC	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Lector de tarjetas de memoria Flash	Sí	No	Sí	No	No
Valoración	8 computer!dea RECOMENDADO	7,1	8,3 computer!dea RECOMENDADO	7,4	7,4

Respecto a la calidad de las imágenes impresas, el modelo DCP-110C se ha comportado particularmente bien en la impresión sobre papel fotográfico, las imágenes tienen colores vivos y brillantes. Por el contrario, los tiempos de impresión son de los más altos de toda la comparativa. Para imprimir una foto tamaño A4 ha tardado nada menos que 17 minutos y 35 segundos, aunque este dato no tiene que ser determinante para los usuarios que no busquen velocidad y sí quieran calidad. En el caso de la impresión en blanco y negro, las velocidades obtenidas son mucho más aceptables, 3,3 páginas por minuto.

La inclusión de puertos de impresión directa viene a paliar la ausencia de ranuras para tarjetas de memoria Flash. El caso del producto de Hewlett Packard es un claro ejemplo de ello

La conectividad con el PC se realiza mediante el estándar USB 2.0, sin embargo no se proporciona el cable para ello. La explicación a esta ausencia la encontramos en el precio. Respecto a los consumibles, el de color negro es mayor que los demás, ya que se trata del color más utilizado. En definitiva, tenemos ante nosotros un producto muy interesante para los usuarios de consumo, en especial para aquellos que cuenten con una cámara fotográfica digital.

Canon SmartBase MP360

La propuesta de Canon para el mercado de consumo refleja en cierta medida las necesidades reales de los usuarios de «a pie». En primer lugar destacar la ausencia del fax, poco útil en una casa, con la consiguiente rebaja en el precio final del producto.

En la misma línea, se opta por un escáner plano (CCD) y un diseño muy similar a los productos de Lexmark y HP. Sus características son más que respetables, calidad y profundidad de color en las exploraciones y alta definición en las impresiones. Sin embargo, a nuestro juicio este producto tiene una tara imperdonable que no se palia de ningún modo con el precio. Nos referimos a la ausencia de ranuras para tarjetas de memoria, algo fundamental para los usuarios que pretendan sacar rendimiento a su cámara digital, además de impedirnos compartir imágenes con otras personas a no ser que sea vía PC.

Respecto a la calidad de las impresiones y exploraciones, no hay duda, la calidad es una de las marcas del fabricante y así lo hemos observado en las pruebas. La tecnología de Canon en lo que a la impresión se refiere, microinyección por burbuja, es una de las que mejor resultado ofrecen, en especial en el papel normal.





El acceso a los consumibles, su precio y su reemplazo es uno de los aspectos a considerar antes de adquirir un multifunción.

El acceso a los consumibles es bastante sencillo, en este caso al consumible ya que los ingenieros de Canon han optado por incluir un único cartucho para la representación de todos los colores.

Las velocidades de impresión y exploración son dos de los factores destacables, las pruebas en blanco y negro las realiza a un régimen de 6,5 páginas por minuto. Las exploraciones también cuentan con una velocidad aceptable y el software que proporciona el fabricante nos permite algunas opciones interesantes como la captura de dos imágenes de forma simultánea para luego almacenarlas en archivos distintos. Otro de los detalles que tener en cuenta es la posibilidad de impresión sin bordes, lo que nos permite realizar impresiones de transparencias e imágenes con aspecto profesional.

Por último, la conectividad es uno de los defectos más importantes de este producto. La conexión con el PC se realiza por medio de un puerto USB 2.0, aunque incluye el cable. Se echa en falta tanto un lector de tarjetas de memoria Flash como un puerto USB adicional al que conectar el dispositivo origen. Lógicamente, al no haber posibilidad de conexión externa, no hay posibilidades de impresión directa.

Epson Stylus Photo RX420

El aspecto del producto proporcionado por Epson es similar al de Canon aunque sus dimensiones son algo más reducidas. Como su propio nombre indica, se trata de un dispositivo que se incluye dentro del segmento de multifunción fotográfico. Esto significa que se le presume una mayor calidad en este tipo de impresiones, cosa que a nuestro entender no se ha cumplido de forma absoluta. Las impresiones sobre papel especial del propio fabricante son de mayor calidad que las realizadas sobre otro soporte y cabe destacar también las impresiones en monocromo por su rapidez y calidad.

El panel de control del producto es bastante completo pero se echa en falta una pantalla que nos muestre las previsualizaciones de las impresiones que vamos a realizar, esto va en detrimento de su funcionalidad cunado utilizamos el multifunción en ausencia del PC. Uno de los aspectos más importantes es la inclusión de un lector de tarjetas multiformato, que incluye el soporte para las tarjetas xD y *microdrives*. Cuando introducimos una tarjeta de memoria Flash en el lector, podemos imprimir una hoja con las previsualizaciones de las imágenes almacenadas en esa tarjeta, función muy útil para que elijamos qué imágenes queremos imprimir. Por el contrario, el modelo RX420 de Epson no cuenta con ningún puerto de impresión directa compatible con el estándar *PictBridge* o con el estándar USB Direct-Print propio de la compañía.

Respecto a las opciones de impresión, disponemos de la posibilidad de imprimir sin bordes o con el margen que nosotros especifiquemos.

La velocidad de impresión de documentos mixtos, texto e imágenes, ha resultado ser una de las más lentas de la comparativa, por debajo de las dos páginas por minuto. Por el contrario, las impresiones de imágenes en tamaño A4 es uno de sus puntos fuertes ya que se sitúa en el segundo puesto de los productos analizados. La calidad del resultado es bastante alta, en especial en las áreas más oscuras. En las zonas de mayor iluminación, la imagen no sale tan clara como en el caso del producto de Brother.

Respecto a los consumibles apuntar que su instalación resulta bastante sencilla. Cuenta con cuatro cartuchos independientes, lo que en principio debe suponer un ahorro en la compra posterior de tinta ya que tan sólo adquiriremos aquellos que vayamos acabando.

Siguiendo en la misma línea que el resto de productos analizados, la conexión con el PC es USB 2.0 pero no se proporciona el cable para ello.



HP PSC1315

Los productos multifunción de HP de entrada de gama siempre se han caracterizado por su diseño compacto y estilizado, este no es una excepción. Para conseguir unas dimensiones tan reducidas y un precio tan competitivo, los ingenieros de HP han decidido prescindir de algunos detalles a la hora de fabricar este modelo, entre los que se encuentra un lector de tarjetas multiformato. Esta característica, que si la encontramos en otros productos analizados en esta comparativa, se nos antoja casi indispensable para el mercado de consumo. Para solucionar esta falta, se incluye un puerto USB de impresión directa con soporte *PicBridge*, que nos permite conectar una cámara e imprimir las capturas sin la intervención del PC.

La instalación es realmente sencilla, así como su utilización ya que podemos realizar cualquier operación desde el panel de control.

El acceso a los consumibles resulta complicado, aunque el reemplazo de los mismos nos lo facilitan las indicaciones que encontramos en el soporte para los cartuchos. En él también se nos indica el modelo concreto de cartucho que debemos cambiar.

El sistema de carga del papel es, como en otros productos de este fabricante, paralelo al de salida en sentido horizontal, lo que incide directamente en el tamaño del dispositivo.

Respecto a la calidad de las impresiones y exploraciones, en ambos casos es más que aceptable. La velocidad de impresión es también bastante alta en comparación con el resto de productos analizados, en especial las impresiones de fotografías en tamaño A4 en color. Las exploraciones en alta resolución de documentos mixtos tamaño A4 las realiza en 37 segundos, resultado que constata la eficiencia de este producto tratándose de un dispositivo de entrada de gama.

En definitiva se trata de una oferta bastante interesante para los usuarios que busquen un producto de buenas prestaciones y precio competitivo, además de contar con una cámara compatible con la tecnología *PicBridge*.

Lexmark X5250

El modelo que nos presenta Lexmark tiene un diseño en el que la carga del papel se realiza por medio de una bandeja vertical en la parte posterior del dispositivo. Este diseño reduce las posibilidades de atasco de papel pero aumenta el tamaño del pro-





La inclusión de ranuras para tarjetas de memoria Flash es un detalle fundamental para los aficionados a la fotografía.

ducto, reduciendo el espacio de nuestro escritorio.

La calidad de las impresiones es bastante alta y su utilización es realmente sencilla gracias a la simplicidad del panel de control. Por medio de él podemos realizar casi cualquier función, en parte gracias a la diminuta pantalla de una línea de texto. Tenemos la posibilidad de seleccionar si queremos la impresión en color o en blanco y negro con pulsar un botón. La calidad de las imágenes impresas es aceptable y podemos realizarlas sin bordes o con el margen a nuestro gusto. Uno de los detalles que nos ha llamado la atención de este multifunción es la posibilidad de capturar un documento, realizando una exploración, y prepararlo para poder enviarlo por fax, siempre que tengamos conectado el PC a Internet. También incluye un software de edición de imagen bastante básico con el que podemos realizar algunas correcciones como quitar los ojos rojos y optimizarlas para su posterior impresión.

Si nuestro objetivo es imprimir una gran cantidad de fotos podemos cambiar el consumible e instalar otro más adecuado para la impresión fotográfica. Este consumible fotográfico cuenta con seis cartuchos, tres para los colores básicos y otros tres de mejora de calidad. El único inconveniente para los aficionados a la fotografía es la ausencia de un lector de tarjetas de memoria Flash.

Por último, la conexión con el PC se realiza por medio de un puerto USB 2.0, cable que deberemos adquirir de forma independiente.

Tecnología de sublimación

Las personas que realizan fotografías digitales, ya sea a nivel profesional o doméstico, exigen que al menos dos parámetros como son la calidad final de la imagen y la durabilidad del papel se cumplan para poder reemplazar con este modo de trabajo digital, al analógico de toda la vida. Por lo tanto al usar materiales de inyección basados en tintas de agua, lo más probable es que la fotografía resultante, expuesta en condiciones normales de luz, tenga un corto periodo de vida ya que la degradación de los colores y la luz se harán



patentes en poco tiempo. Para suplir estos inconvenientes, a finales de la década de los 80, comenzaron a fabricarse las primeras impresoras basadas en el sistema de sublimación. Inicialmente estas máquinas eran muy grandes, pesadas y caras, aunque de gran utilidad para los profesionales de la fotografía que requerían gran calidad en sus creaciones. El éxito que esta tecnología comenzó a adquirir se debía en gran parte a que una impresora térmica realiza procesos en seco obteniendo de ese modo copias que tienen el aspecto de fotografías analógicas, ya que utilizan los mismos tintes que los de los papeles tradicionales de haluros de plata. Por lo tanto la copia que obtenemos sale totalmente seca, laminada y resistente a la humedad y a los rayos UVA.

La calidad que ofrecen este tipo de productos viene dada por que, al contrario de lo que ocurre con la inyección, en la sublimación los colores no se aplican a base de puntos individuales, los cuales suelen distinguirse a distancias cortas. El elemento más importante de una impresora de sublimación térmica es una bobina de película transparente que consta de partes en color: cian, amarillo y magenta, además de un celofán neutro; todos ellos unidos en el interior de un cartucho de plástico. Este se podría considerar como el equivalente a los cartuchos de tinta habituales en los productos de inyección.

En el desarrollo de fábrica de las mencionadas películas transparentes, se incrustan fuertes tintes que corresponden a los tres colores básicos (rojo, verde, azul). Debido a que estos tintes son transparentes, se puede aplicar por encima un color secundario por medio de una técnica conocida como proceso substractivo del color, lo que ofrece la posibilidad de aplicar variaciones para obtener hasta 13 millones de colores diferentes. El proceso que se lleva a cabo en el interior de la máquina se centra en que miles de puntos individuales que se encuentran ubicados en un cabezal se calientan mientras la película pasa sobre él provocando la evaporación y penetración de los tintes sobre el papel antes de solidificarse. Por lo tanto podemos llegar a la conclusión de que es el calor la principal diferencia entre ambos sistemas de impresión.

Conclusiones

En líneas generales, la calidad de los productos analizados es bastante buena y pareja, por lo que basándonos tan sólo en este parámetro es difícil definir un ganador. Sin embargo, si analizamos la sencillez a la hora de trabajar con uno de ellos, el producto de Lexmark parece el más destacado en este sentido. El software para fax y la aplicación para la edición fotográfica también juegan a favor del producto de Lexmark. Por el contrario, el producto que más posibilidades ofrece es el modelo de Epson, con el valor de contar con un lector de memoria multiformato. Este ha sido uno de los factores fundamentales a la hora de otorgarle el logo de producto recomendado.

Respecto al diseño y al rendimiento, el producto de Brother parece tomar cierta ventaja, ya que la diferencia de precio entre los dispositivos analizados no es lo suficientemente grande como para que fundamentemos nuestra decisión en este aspecto.



SLI potencia a bajo precio

NVIDIA retoma una opción que se vuelve a presentar gracias a la tecnología PCI Express, mejorar el rendimiento gráfico con una segunda controladora.

Fernando Reinlein

El hecho de trabajar con más de un procesador, sea para la actividad que sea, es una práctica muy utilizada a todos los niveles, en especial en el campo de los súper ordenadores. Colocar varios procesadores hace que la capacidad total del sistema sea mucho mayor.

Allá por el año 1998, 3dfx anunció la posibilidad de instalar dos tarjetas Voodoo 2 en un mismo equipo. Este hecho apenas tuvo relevancia en su momento ya que, aunque la capacidad de proceso aumentaba, la demanda de recursos gráficos entonces no era la de ahora y el incremento de precio por una segunda tarjeta gráfica no merecía la pena.

Siete años después, los ingenieros de NVIDIA, empresa que adquirió 3dfx hace unos años, han revitalizado una tecnología que se ha recuperado del baúl de los recuerdos gracias a la llegada de los buses PCI Express.

Aunque la tecnología SLI que desarrolló la extinta 3dfx difiere sensiblemente de la implementación llevada a cabo por los diseñadores de NVIDIA, lo cierto es que ambas comparten el mismo objetivo final, incrementar el rendimiento del subsistema gráfico balanceando o repartiendo el trabajo entre más de una GPU. Curiosamente, este acrónimo, SLI, es el mismo que se utilizó en su momento por parte de 3dfx, aunque no tiene el mismo significado en ambos casos. Y es que los responsables de NVIDIA le han otorgado la definición *Scalable Link Interface* en detrimento de la que en su día acuñaron en 3dfx *Scan-Line Interleave*.

Las dos concepciones difieren en el modo de abordar la generación de cada escena, ya que, mientras que una Voodoo 2 se responsabilizaba del renderizado de las líneas pares y la otra de las impares, en la propuesta de NVIDIA cada tarjeta gráfica acomete la representación de una de las dos mitades de la pantalla. Obviamente, el tiempo no pasa en balde, por lo que la interfaz empleada ha evolucionado de PCI a PCI Express.



Para lograr sus objetivos, los ingenieros de NVIDIA han desarrollado un algoritmo capaz de abordar el renderizado simétrico de las escenas empleando un balanceo de carga dinámico que equilibra el estrés al que está siendo sometido cada procesador gráfico.

Los «jugones», los grandes beneficiados

Los juegos son aplicaciones extremadamente exigentes con los recursos a nivel de hardware. Es más, quién quiera disfrutar de títulos de última generación con la mejor calidad gráfica activando exigentes algoritmos de suavizado de líneas y filtrado de texturas se verá



El aspecto del conector que enlaza ambas tarjetas a través del puerto MIO sorprende por su simplicidad.

abocado a invertir una cantidad de dinero elevada en una tarjeta gráfica de gama media o alta. Si además se quiere trabajar con altas resoluciones (de hasta 1.600 x 1.200 puntos) y texturas detalladas todo se complica aún más, ya que únicamente las soluciones de gama alta son capaces de garantizar una cadencia de imágenes suficiente para permitir jugar con fluidez. Lógicamente, el desembolso en estos casos es aun más elevado, oscilando entre 400 y 600 euros.

Este último es precisamente el nicho de mercado al que está dirigido este avance de la tecnología que nos ocupa: aficionados a los juegos extremadamente exigentes que no están dispuestos a sacrificar la calidad de las imágenes materializadas por los últimos motores gráficos. Por el momento tan sólo NVIDIA ofrece este tipo de soluciones, de hecho en ATI no se han posicionado al respecto, lo que parece revelar que la compañía canadiense no va a apostar por nada similar a SLI, de momento.

Montaje

Aunque esta tecnología está disponible desde hace unos meses, hasta mediados del pasado mes de diciembre no tuvimos acceso a una placa que le diese soporte, lo que hace que nos hagamos una idea de las dificultades a las que puede enfrentarse el usuario para encontrar este tipo de productos en las tiendas.

La placa base en la que hemos realizado estas pruebas ha sido una Asus A8N-SLI Deluxe basada en el último chipset de NVIDIA, el nForce4 SLI.

Metidos en faena, es importante destacar que no todas las tarjetas gobernadas por procesadores gráficos de NVIDIA y dotadas de interfaz PCI Express permiten habilitar la modalidad de trabajo SLI. Tan sólo sirven aquellas que incorporan un puerto MIO, lo que restringe el abanico de opciones a las GeForce 6600 GT y GeForce 6800 GT/Ultra. Además, ambas tarjetas deben ser idénticas y, por tanto, es preciso que hayan sido ensambladas por la misma firma.

Una vez montado todo el equipo, es necesario habilitar la función SLI en la BIOS de la placa base y, posteriormente, hacer lo propio desde los controladores (los ForceWare 66.93 que hemos utilizado en nuestras pruebas en el Laboratorio dedican una pestaña a esta prestación). Desde éstos es factible incluso activar el módulo de visualización del reparto de carga, muy curioso para observar en tiempo real el funcionamiento del algoritmo de gestión dinámica elaborado por los desarrolladores de NVIDIA.

FRENTE A FRENTE: SLI vs EXPRESS

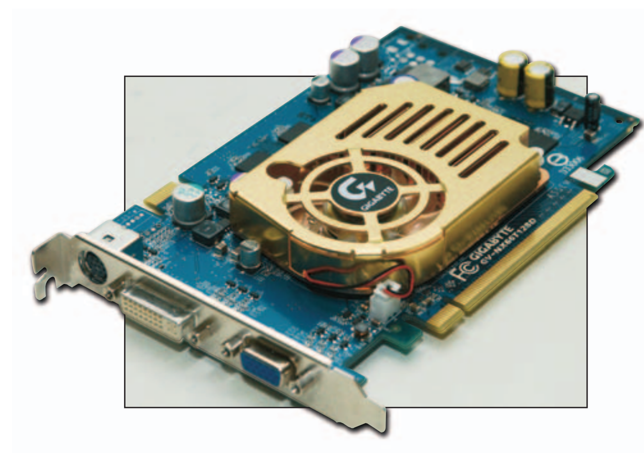
	SLI (2 GEFORCE 6600 GT)	NO SLI (1 GEFORCE 6600 GT)
3DMARK03 BUILD 350 (DIRECTX 9.0)		
Índice final (1.024x768x32)	7.983	4.502
Wings of Fury (fps) - DirectX 7	222,9	150,8
Battle of Proxycon (fps) - DirectX 8	52,7	27
Troll's Lair (fps) - DirectX 8	44,3	23,5
Mother Nature (fps) - DirectX 9	60	33,5
Fill Rate (Single-Texturing / MTexels/s)	2.037,1	1.040,8
Fill Rate (Multi-Texturing / MTexels/s)	6.807,4	3.498,5
Vertex Shader (fps)	38,7	22,9
Pixel Shader 2.0 (fps)	137,8	72,9
Ragtroll (fps)	33,5	17,2
3DMARK05 BUILD 110 (DIRECTX 9.0C)		
Índice final (1.024x768x32)	3.628	2.055
Return to Proxycon (fps)	13,1	8,8
Firefly Forest (fps)	11,9	5,8
Canyon Flight (fps)	19,7	10,9
Fill Rate (Single-Texturing / MTexels/s)	2.084,6	1.062,8
Fill Rate (Multi-Texturing / MTexels/s)	7.214	3.746,1
Pixel Shader (fps)	128,4	65,5
Vertex Shader-Simple (fps)	75,5	37,8
Vertex Shader-Complex (fps)	47,3	24
AQUAMARK3 (DIRECTX 9.0)		
1.024x768x32 / 1.600x1.200x32 (fps)	66,3 / 45,8	45,3 / 24,1
Far Cry Pier Demo (DirectX 9.0)		
1.024x768x32 / 1.600x1.200x32 (fps)	60,5 / 34,2	45 / 21
Doom 3 (DirectX 9.0b)		
1.024x768x32 / 1.600x1.200x32 (fps)	67,5 / 36,7	42,4 / 20

(1) Configuración del equipo utilizado en las pruebas: microprocesador AMD Athlon 64 FX-55, placa base Asus A8N-SLI Deluxe, 1 Gbyte DDR400 GelL, disco duro Serial ATA Seagate de 160 Gbytes y 2 tarjetas gráficas Point of View PCX 6600GT con 128 Mbytes GDDR3 basadas en la GPU NVIDIA GeForce 6600 GT. Software: Windows XP Professional Edition SP2 y controladores ForceWare 66.93.

(2) Todas las pruebas se han ejecutado utilizando FSAA 4x y filtrado de texturas anisotrópico 8x.

Rendimiento en estado puro

Como podemos observar en la tabla que ilustra este artículo, los resultados de las pruebas han sido claros, esta tecnología obtiene una altísima nota a la hora de ejecutar motores gráficos de última generación en las condiciones más exigentes. De hecho, puede representar la diferencia entre jugar con fluidez o, sencillamente, no poder hacerlo y verse obligado a reducir la resolución y/o deshabilitar el *antialiasing* y el filtrado de texturas. Y es que nuestras pruebas con Far Cry y Doom 3 no dejan lugar a dudas: una ganancia que oscila entre 15 y 25 imágenes por segundo es suficiente para activar la eliminación de bordes dentados (FSAA 4x) y el filtrado de texturas anisotrópico (8x) a una resolución de 1.600 x 1.200 puntos, es decir, el escenario



Las tarjetas con chipset GeForce 6600GT permiten su integración en sistemas SLI, alcanzando un rendimiento similar al de las GeForce 9800 Ultra.

más exigente que podemos reproducir. Obviamente, esto también puede conseguirse con una tarjeta de gama alta, de hecho los procesadores gráficos GeForce 6800 y ATI Radeon X800/850 han arrojado en nuestras pruebas resultados superiores a la combinación que hemos utilizado, dos tarjetas basadas en la GPU GeForce 6600 GT. Eso sí, la diferencia en el precio es posible que no compense a muchos aficionados. Mientras el precio de las tarjetas gráficas de gama alta están por encima de los 500 euros, el precio de cada uno de los modelos que hemos utilizado lo podemos encontrar por debajo de los 200 euros.

Por supuesto, también cabe la posibilidad de instalar dos potentes GeForce 6800 Ultra en configuración SLI y disfrutar de un rendimiento extraordinario en cualquier situación, aunque el desembolso está al alcance de muy pocos bolsillos.

Asus, los primeros

El fabricante de placas base, entre otras muchas cosas, *AsusTek Computer Internacional* ha sido el primer fabricante en comercializar un producto con soporte para esta tecnología. Se trata del modelo ASUS A8N-SLI, cuyas características técnicas la sitúan dentro de la gama media alta de las placas base. Sin embargo una de sus peculiaridades más destacadas, además de la tecnología SLI integrada, es el sistema de alimentación.

Cuando el sistema está en modo SLI (operando con dos tarjetas gráficas PCI Express), el suministro de energía eléctrica para los adaptadores gráficos es crucial. La A8N-SLI incorpora la tecnología patentada EZ Plug, que proporciona soporte dedicado para las altas demandas de energía de las tarjetas gráficas, manteniendo la estabilidad global del sistema, y mejorando la compatibilidad de las tarjetas gráficas. Cuando la fuente de energía se sitúa lejos de las ranuras PCI Express, el largo camino produce una degradación de la alimentación. Esto también crea ruido innecesario e interferencias en las prestaciones de otros componentes que encuentra por el camino. El conector EZ Plug está junto a las ranuras PCI Express para prevenir la pérdida de energía y mantener la integridad del voltaje durante la transmisión, garantizando un suministro eléctrico fiable y unas prestaciones del sistema sin perturbaciones

El soporte para la tecnología

Si queremos implementar un subsistema gráfico de este tipo, debemos tener en cuenta dos aspectos muy concretos, las tarjetas gráficas con el chipset de NVIDIA que lo soporte y una placa que cumpla con las especificaciones necesarias.

Respecto a los motores gráficos de NVIDIA, los que permiten realizar este tipo de implementaciones pertenecen a la gama media-alta de las GPUs del fabricante norteamericano. Se trata de los chipsets GeForce 6600GT, GeForce 6800, GeForce 6800 GT y GeForce 6800 Ultra, el resto de tarjetas gráficas que no integren ninguno de estos procesadores gráficos no podrán disfrutar de las excelencias de esta nueva tecnología. Respecto a la placa base, de momento, el abanico de posibilidades es todavía más reducido.

Si vamos a adquirir una placa que sea capaz de trabajar con dos tarjetas gráficas de forma simultánea, ésta debe tener la certificación NVIDIA SLI. Este tipo de certificación nos indica dos cosas. La primera de ellas es que la placa tiene que ser PCI Express, todo este montaje está fundamentado en la capacidad de modulación del bus PCI Express. La segunda de ellas, es la integración de uno de los dos *chipsets* que soportan esta tecnología: nForce Professional, nForce4 SLI.

Los MCP (procesadores de comunicaciones y contenidos multimedia) nForce4 SLI proporcionan un rendimiento gráfico muy alto ya que permiten conectar dos tarjetas gráficas PCI Express con tecnología SLI de NVIDIA o una tarjeta gráfica PCI Express estándar. Los modelos nForce4 SLI tienen un diseño basado en el bus PCI Express, optimizado para configuraciones de una o dos tarjetas gráficas y con soporte para otras tres tarjetas PCI Express adicionales, aunque esta última característica se explota en el campo profesional.

Además, con los MCP nForce4 SLI, también obtienes tecnologías de última generación como las unidades de disco SATA a 3 Gbytes/s, dos veces más rápidas que las unidades SATA a 1,5 Gbytes/s.

Un último detalle en el aspecto lúdico, los amantes de los juegos a través de la Red van a disfrutar con la aplicación de optimización del rendimiento NVIDIA nTune, que incluye un motor de optimización inteligente capaz de detectar la configuración más conveniente para obtener el máximo rendimiento posible del sistema.

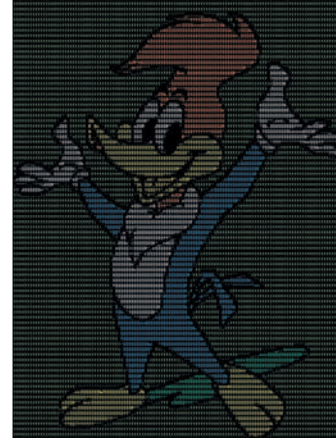
Agradecimientos

A la hora de realizar estas pruebas, hemos necesitado una placa base y dos tarjetas que soportasen esta tecnología. Agradecemos al fabricante Asus el préstamo de la placa A8N-SLI Deluxe, mientras que las tarjetas gráficas que hemos utilizado, dos GeForce 6600 GT, pertenecen al ensamblador Point of View y son distribuidas por *www.montatupc.com*, la firma que nos las ha facilitado y sin cuya colaboración no hubiera sido posible este reportaje.

DISEÑO CON carácter

Olvídate por un momento de las caras y complicadas herramientas de manipulación de imágenes. ¿Qué te parecería crear obras de arte utilizando sólo los caracteres básicos de tu ordenador.

La mayoría de artistas digitales y fotógrafos utilizan software de manipulación de imágenes de alto precio para diseñar sus obras maestras, pero mucha gente es de la opinión de que la creatividad y el talento suelen quedar relegadas a un segundo plano durante el proceso artístico digital.



Existe, en cambio, una modalidad de arte digital que tiene mucho que ver con la vieja artesanía y que esta basada en los caracteres ASCII que se corresponde con las siglas American Standard Code for Information Interchange (Código Estándar Estadounidense para el intercambio de información). El arte ASCII utiliza software gratuito para crear asombrosas imágenes basadas en las simples formas de caracteres básicos, letras, números y símbolos de los que cualquier usuario de ordenadores puede disponer. Por supuesto, hay que añadirle imaginación y tiempo. El código ASCII utiliza 128 caracteres estándares que se utilizan en todo tipo de PCs. Puede encontrar una completa lista de caracteres ASCII en la dirección web *www.asciitable.com*.Para el arte ASCII solamente se aprovecha los valores existentes entre 32 y 126, y el 13 que se utiliza para pasar de una línea a otra. Se puede utilizar en la práctica mayoría de los procesadores de texto de Windows y se aconseja utilizar una fuente de ancho fijo para que el dibujo no se distorsione y pueda apreciarse bien. Muchos lo utilizan para enviar sus creaciones por correo electrónicos, en los chat o incluso para adornar páginas web de solo texto.

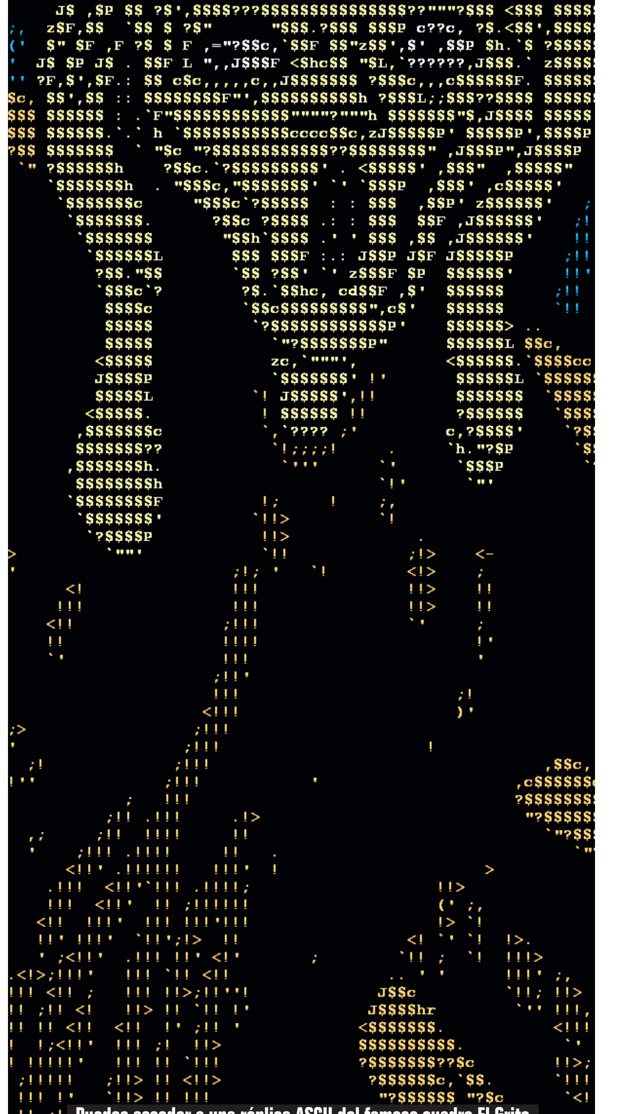


Tú puedes hacerlo

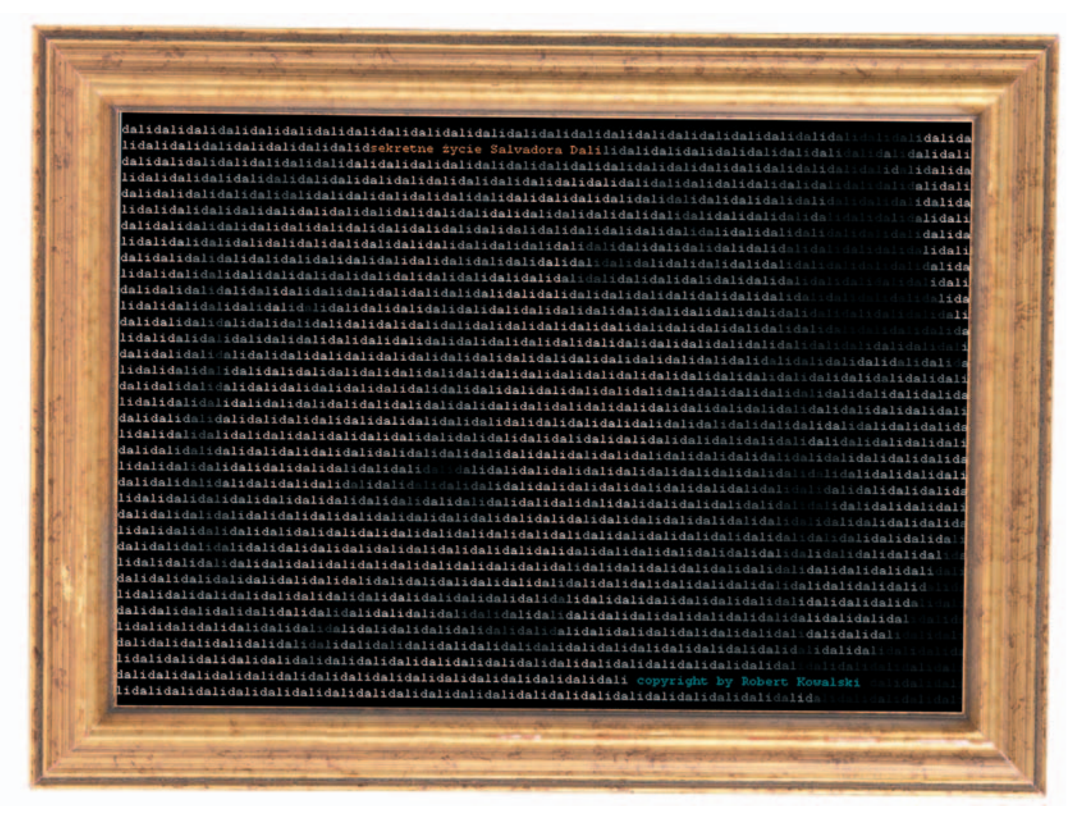
Por mucho que puedas pensar que es imposible, no se trata de algo reservado para mentes privilegiadas o expertos diseñadores.

Más sobre el código

Según nos cuenta la Wikipedia, American Standard Code for Information Interchange está basado en el alfabeto latino tal como se usa en inglés moderno y otras lenguas occidentales. Los expertos datan sus orígenes en 1963 por mediación del Comité Estadounidense de Estándares (ASA) como una evolución de los conjuntos de códigos utilizados entonces en telegrafía. Más tarde, en 1967, se incluyen las minúsculas y se redefinen algunos códigos de control para formar el código conocido como US-ASCII. Casi todos los sistemas informáticos de hoy en día utilizan el código ASCII o una extensión compatible para representar textos y para el control de dispositivos que manejan texto. Define 128 códigos posibles, dividido en 4 grupos de 32 caracteres, (7 bits de información por código), aunque utiliza menos de la mitad, para caracteres de control, alfabéticos (no incluye minúsculas), numéricos y signos de puntuación. Su principal ventaja, aparte de constituir un estándar, consiste en la ordenación alfabética de los códigos.



Puedes acceder a una réplica ASCII del famoso cuadro El Grito de Edvard Munich en la dirección *www.edvard-munch.com*. Como podemos comprobar, los espacios en blanco realizan la misma función que los propios caracteres.



Nos ha gustado especialmente este homenaje a Salvador Dalí, porque los únicos caracteres utilizados en el cuadro son *Dali*. Para poder visualizar mejor el resultado final es mejor que te distancies unos pasos y poder apreciar los detalles. Lo único que ha hecho el artista ha sido cambiar el color de los caracteres. Algo que se puede realizar sin grandes alardes desde un procesador de texto, personalizando cada letra a nuestro gusto. Desde Word, selecciona la opción *Formato/Fuente* y en la caja desplegable del campo *Color de la fuente*, selecciona *Más colores*. Selecciona la pestaña *Personalizado* para modificar el color según tus preferencias.

Esta imagen utiliza caracteres blancos sobre un fondo azul que le dan al Rey del Rock un aura mítica. Se han aplicado caracteres ASCII Extendido pese a que a muchos no les parezca nada ortodoxo.

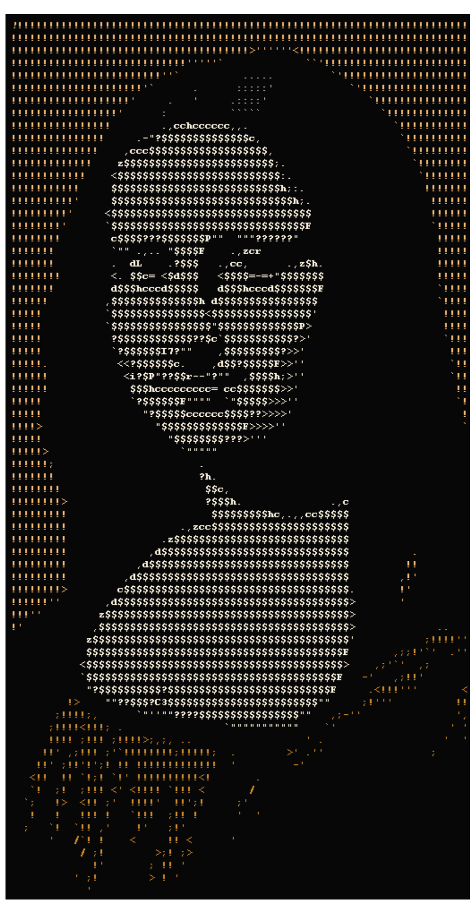
Todo lo contrario. Uniendo los caracteres en la manera adecuada, podrás crear extraordinarias imágenes, desde simples dibujos hasta trabajos profesionales e incluso reproducciones de pinturas famosas (como puedes ver profusamente en el presente artículo).

Personas más pragmáticas podrán preguntarse para qué recurrir a esta técnica algo rudimentaria, cuando las aplicaciones actuales nos permiten crear gráficos e imágenes mucho más sofisticadas. La respuesta es muy simple, se trata de algo accesible para todos y que supone un reto de superación. Una de las grandes ventajas del Art-ASCII (como se denomina en los círculos internautas) es que no necesitas ninguna herramienta de software especial para diseñar y los ficheros resultantes no ocupan apenas espacio, sin afectar a la capacidad de nuestro disco duro.

Las diferentes formas de los caracteres pueden ser usadas para crear diversos efectos, al igual que si fueran distintos pinceles. Existe un código extendido de 255 números, que incluyen caracteres especiales como acentos y signos matemáticos, que pueden ayudar a crear imágenes, especialmente geométricas.

Sin embargo, sólo los ordenadores modernos soportan este conjunto extendido de caracteres. Los puristas del ASCII (que existen aunque parezca difícil creerlo) no aceptan el uso de estos símbolos, ya que no resultan compatibles con los viejos sistemas. Y estos mismos abanderados tampoco aceptan el uso de caracteres HTML, que nos permiten cambiar la fuente, el color y el tamaño de los caracteres.

G. Bona



Ella no es tan enigmática como el original del Louvre, pero conserva su sonrisa. Podrás localizar este ejemplo en la página *www.sp-plus.nl/home/re240284/ascii.htm*.

Direcciones interesantes

PRIMEROS PASOS: Ejemplos y tutoriales para animarnos a realizar nuestras primeras creaciones.
www.chris.com/ascii

TABLA ASCII: La tabla con los caracteres ASCII y sus correspondientes valores.
www.a sciitable.com

ASCII-ART: Para resolver tus dudas sobre el llamado ASCII-Art. En español.
www.euskalnet.net/puravida

JOAN STARK: Una galería personal de un *freaky* del Arte ASCII, Joan Stark.
www.geocities.com/joan_stark

ARKWORLD: Espectacular galería de obras inspiradas en los personajes de animación especialmente de Disney y de la Warner.
www.geocities.com/SoHo/7373/indexcartoon.htm

ART DICTIONARY: Sorprendente página que te dará todas las claves de esta técnica. Incluye animaciones en ASCII.
www.chris.com/ascii





Vocabulario

Ad-hoc: Una WLAN que opera con 802.11 y comunica dispositivos directamente sin necesidad de tener un punto de acceso, como si fuera una red *peer to peer*.

AGP (Accelerated Graphics Port): Se trata de una interfaz o ranura interna del PC, el puerto AGP se encuentra en la mayoría de las placas base o integrado en ellas y se desarrollaron para mejorar los gráficos 3D. Su aparición fue fundamental en el desarrollo de juegos y aplicaciones 3D.

Cookie: Archivos de texto generados por los *sites* visitados que se almacenan en nuestro disco duro. Estos archivos contienen las preferencias e información sobre nuestro uso de la propia web. Es aconsejable eliminarlos de nuestro PC de vez en cuando para no perder espacio en nuestro disco duro.

Rastreador: Aplicación que monitoriza los datos de una LAN o WLAN. Aunque tenga usuarios legítimos, los rastreadores son utilizados por los hackers para robar información tanto de una red como de una SSID.

Servidor: Cualquier ordenador que ofrece información y gestiona los recursos de la LAN. Un servidor puede utilizarse para compartir una impresora entre una docena de personas en una oficina, por ejemplo. Todas las páginas web están alojadas en un servidor, el cual responde a las peticiones que se realizan a través de un navegador enviando la información apropiada desde Internet.

Spyware: Software instalado como parte de la instalación de otra aplicación para controlar y enviar informes sobre el uso de nuestro ordenador. Normalmente se realiza la instalación sin permiso del usuario y está diseñado para monitorizar las costumbres de navegación del usuario.

Niveles

Nivel 1 Si la informática es algo nuevo para ti, este nivel es el más adecuado. Contenidos básicos para dar los primeros pasos en este mundillo.

Nivel 2 Si ya no eres un neófito, da un paso más con el nivel intermedio. Para usuarios que ya le hayan perdido el miedo a los bits.

Nivel 3 Si te mueves con tranquilidad entre los chips, estos pasos son para ti. Contenidos avanzados para quienes quieran profundizar en la informática.

Construye tu red sin cables

Los fabricantes de dispositivos inalámbricos cada vez simplifican más el trabajo con redes sin cables. En este práctico damos prueba de ello.

La interconexión entre dos PCs a través de la tecnología inalámbrica es una labor relativamente sencilla, sin embargo proteger adecuadamente esa red, resulta algo más complicado. Tanto los fabricantes de dispositivos como tarjetas *wireless* PCMCIA o PCI o de puntos de acceso inalámbricos, como Microsoft, han simplificado notablemente el software que interviene en la gestión de una red inalámbrica. De hecho, Microsoft ha incluido un nuevo asistente en el Sevice Pack 2 de Windows XP por el que no sólo configuraremos nuestra red, sino que podemos almacenar los datos de la configuración en una llave USB. En el siguiente paso a paso te mostramos cómo hacerlo, para ello nos hemos servido de un *router* y una tarjeta inalámbrica de Conceptronic. Aunque el fabricante proporciona un software que nos permite gestionar fácilmente la instalación y configuración, hemos utilizado el nuevo asistente de Microsoft integrado en Service Pack 2 para llevar a cabo este caso práctico.

PASO 1



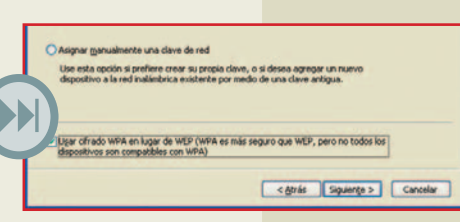
El asistente para la creación de una red inalámbrica lo podemos iniciar de diferentes formas, el más lógico es a través del Panel de Control. Si tenemos la vista por categorías activada, elegimos la opción *Configurar una red inalámbrica doméstica o de oficina pequeña*. Al pulsar sobre ella emergerá en pantalla la página de inicio del asistente. Una vez hayamos leído el mensaje pulsamos en *Siguiente*.

PASO 2

En la pantalla que aparece se nos consulta si queremos crear una nueva red sin hilos o añadir nuevos equipos o dispositivos a una red ya existente. En nuestro caso vamos a elegir la opción de crear una infraestructura inalámbrica nueva, para ello marcamos la opción *Configurar una red inalámbrica nueva* y pulsamos en *Siguiente*. Ahora en la ventana que nos aparece debemos especificar el nombre de la nueva red que estamos creando, en este caso dejamos el nombre por defecto: *Cables fuera*. Este nombre también hace referencia al tipo y el nivel de encriptación SSID (*Service Set Identifier*) que elegimos o marcamos en el siguiente paso. El nombre de la red en este caso es el que se muestra por defecto, pero si lo queremos cambiar debemos considerar que disponemos de 32 caracteres.

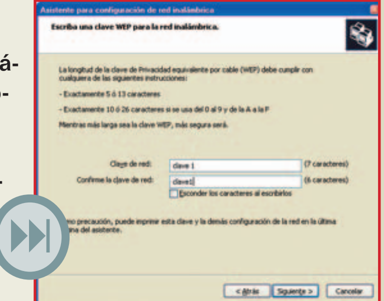


PASO 3



En la parte inferior de la ventana en la que nos encontramos, vemos una casilla con el texto *Usar cifrado WPA en lugar de WEP (WPA es más seguro que WEP pero no todos los dispositivos son compatibles con WPA)*. Si los dispositivos que vamos a conectar a esta nueva red son relativamente recientes, debemos marcar esta opción, ya que el nivel de protección es bastante superior. Si no estamos seguros de que los dispositivos que van a tener acceso a esta red son compatibles con el cifrado WPA, es recomendable que nos conformemos con la encriptación WEP.

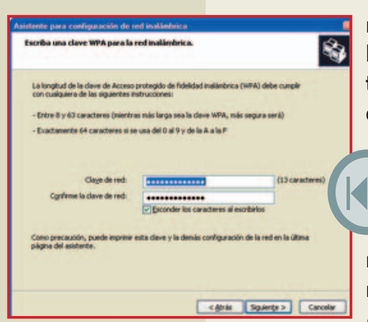
PASO 4



Ahora tenemos que decidir si Windows debe generar automáticamente las claves de encriptación o si preferimos realizar manualmente esta operación. Con una nueva red es aconsejable el método automático, mientras que en una red ya creada es preferible que nos decantemos por la segunda opción. La imagen que acompaña a este paso es la que veremos si hemos decidido asignar manualmente las claves de nuestra red sin utilizar la tecnología WPA. En este caso, el programa de instalación nos preguntará una clave de encriptación WEP (*Wired Equivalent Privacy*).

PASO 5

Si hemos optado por WPA, aparecerá una ventana ligeramente distinta que nos preguntará por las claves que queremos introducir. En cualquier caso será necesario escribir



manualmente las claves, cuya longitud es muy diversa respecto a la de las claves WEP. De entrada, Windows esconde los caracteres escritos para la clave. Sin embargo, como esto puede causar errores, podemos ver lo que estemos escribiendo quitando la marca de la casilla *Esconder los caracteres al escribirlos*.

PASO 6

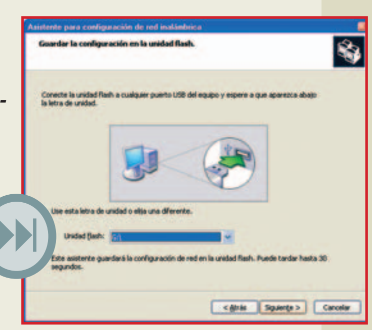
Cuando se escriben las claves, se dispone de dos opciones determinadas por el número de caracteres. La primera pregunta por los caracteres normales ASCII (0-9 y A-Z), 5 ó 13 caracteres en el caso de una clave WEP o un número comprendido entre 8 y 63 en el caso de una WPA. La otra opción disponible consiste en utilizar la nomenclatura hexadecimal (0-9 y A-F). En este caso tendremos que escribir 10 ó 26 caracteres en el caso de la clave WEP (10 para la encriptación a 64 bits, 26 para que sea a 128 bits) o 64 para una WPA.

PASO 7

Después de haber especificado una clave o escogido la opción para generarla manualmente, el sistema pregunta qué tipo de método de configuración preferimos entre los dos disponibles. El primero consiste en la utilización de una memoria flash USB, mientras que el segundo no es otro que la configuración manual. Si escogemos la opción de la memoria USB, el sistema nos pide que introduzcamos el dispositivo y seleccionemos la letra que tendrá como unidad de red. A continuación, el asistente de instalación salva en el dispositivo USB la configuración de la red inalámbrica en un archivo especial en formato XML.

PASO 8

Para ello, el sistema nos pide que introduzcamos la memoria en el Punto de Acceso y en cualquier otro PC o dispositivo inalámbrico que se desee incluir en la red WLAN. La configuración deberá ser transferida automáticamente al dispositivo o PC cliente relacionado. En principio es posible utilizar sólo una llave USB para configurar el PC XP. Después de la introducción de la memoria, tendremos que seguir el asistente *Configurar red inalámbrica*, que nos pregunta si queremos unir el PC a la red inalámbrica definida en el archivo XML. Después de aceptar por última vez, el PC cliente creará una conexión inalámbrica con la configuración correcta.



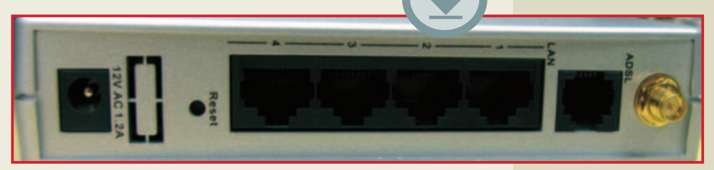
PASO 9

Ahora tenemos la configuración de la red en una memoria USB. Esto permite que añadir un PC a la red inalámbrica sea tan sencillo como conectar la memoria USB, donde tenemos la configuración de la red que acabamos de crear, y la transfiramos al nuevo cliente de la red. Esta operación simplifica la operación de añadir nuevos equipos a una red inalámbrica. Con todo esto los administradores de redes simplificarán notablemente su trabajo.



PASO 10

Una vez tengamos configurada la red, podemos añadir más dispositivos por medio de la configuración que hemos guardado en la memoria USB. Para ello, basta con que introduzcamos la memoria en el dispositivo que vayamos a añadir a la nueva red. El producto de Conceptronic que hemos utilizado para este paso a paso también nos permite la inclusión de productos a esta red por medio de los cables convencionales Ethernet. Para añadir un dispositivo basta con que lo conectemos y le asignemos una dirección IP dentro de la red. Esta función la podemos realizar con este dispositivo gracias a su doble funcionalidad, punto de acceso y *router*.



NIVEL 1 2 3

Asegura tu privacidad

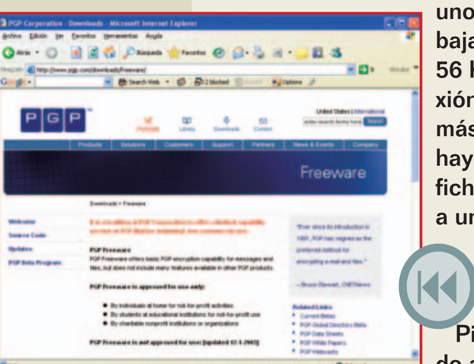
¿Quieres garantizar que los documentos y mensajes de correo sean sólo para sus ojos? Prueba con el cifrado PGP.

PGP significa *Pretty Good Privacy*, que podemos traducir como *Privacidad Bastante Buena*, y es un fragmento de software histórico. Se trata de un programa de cifrado que hace imposible que alguien lea cualquier información guardada en tu ordenador o enviada en tus mensajes electrónicos. Aunque las posibilidades de que alguien cotillee en tus ficheros y mensajes son escasas, PGP es un método bastante efectivo para proteger datos privados como tus detalles financieros o personales.

En este práctico te mostramos este complejo programa, para que quienes no hayan usado nunca una aplicación de este tipo, tengan algunas pistas para obtener los mejores resultados.

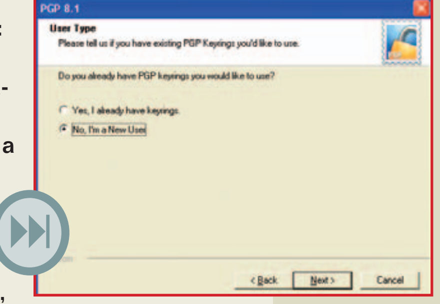
PASO 1

Puedes descargarte la versión gratuita de PGP de www.pgp.com/downloads/freeware/index.html, aceptando las condiciones en la parte inferior de la página y pinchando en *Download*. Con ésta podrás acceder a las funciones principales del programa (algunas de las funciones avanzadas están sólo disponibles en las versiones de pago). El fichero tiene un tamaño de unos 8 Mbytes, y tardará unos 30 minutos en bajar con un módem de 56 Kbps (con una conexión ADSL debería ser más rápido). Una vez hayas descargado el fichero, descomprímelo a un nuevo directorio y a continuación haz doble clic en el fichero *PGP8.exe*. Pincha en *Next* cuando aparezcan las páginas introductorias. La primera pregunta que se te realiza es relativa a si tienes algún anillo de claves (o *keyring*) en tu ordenador. Los anillos de claves son carpetas que contienen las claves PGP públicas y privadas que tienes. Esto te quedará más claro una vez comiences a usar el programa. Como de momento eres un usuario primerizo, y no tienes anillos de claves, selecciona *No, I'm a new user* y pincha en *Next*.



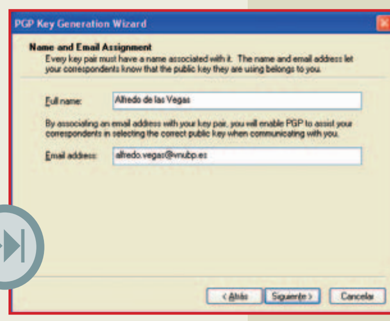
PASO 2

En la siguiente página elegirás la carpeta de destino para el programa (la sugerida está bien) y las funciones que serán instaladas, pero ten en cuenta que algunas funciones estarán desactivadas de todas maneras, ya que estás usando la versión gratuita. Pincha en *Next* algunas veces más para que la instalación se complete. Al final del proceso se te pedirá que insertes tu número de licencia. Deja todos los campos en blanco y pincha en *Later*. PGP está listo para crear un par de claves. Todo usuario de PGP tiene dos claves: una pública y una privada o secreta. La clave pública puede ser entregada libremente a cualquiera que quiera comunicarse contigo. Pero la clave privada debe ser mantenida en secreto, pues ésta es la que te permitirá descifrar todos los mensajes recibidos (es decir, los cifrados con tu clave pública). Pincha en *Next*.



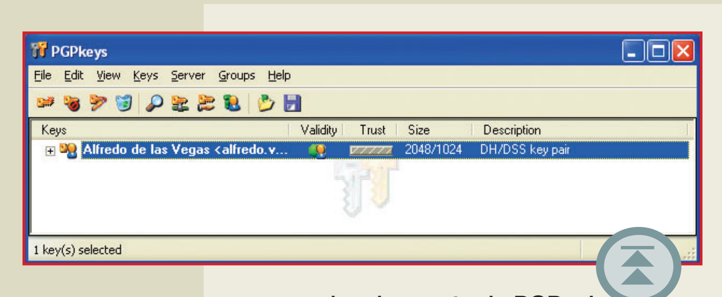
PASO 3

Introduce tu nombre y dirección de correo electrónico en los campos correspondientes, y pincha en *Next*. Ahora elige una frase contraseña (*passphrase*) que emplearás para acceder a tu clave privada. La frase contraseña no tiene por qué ser necesariamente un único término. De hecho, para mejorar la seguridad, deberías elegir una larga combinación de letras y números sin aparente significado. Intenta pensar en una sentencia larga y fácil de recordar, y usa su acrónimo como frase contraseña, posiblemente incluyendo los signos de puntuación. Por ejemplo, una frase contraseña podría ser «euldlmdcnnqa,nhmtv», que es el acrónimo de «en un lugar de la mancha de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo vivía».



PASO 4

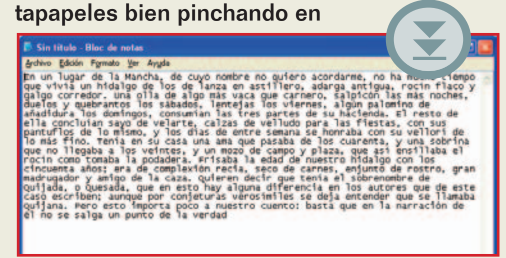
Una vez hayas rellenado algunos detalles finales, reinicia tu ordenador. Ahora arranca PGP pinchando en el menú *Inicio* y a continuación en *Programas*. Selecciona *PGP Keys*



para acceder al corazón de PGP: el sistema de gestión de claves. Aquí podrás encontrar todas las claves públicas que tienes, así como tu clave secreta. Por el momento, tan sólo tienes un par de contraseñas, ya que acabas de instalar el programa. Fíjate en dos importantes elementos: el tamaño de la clave (2048 / 1024) y el algoritmo usado (DH/DSS). Éstas son las configuraciones por defecto del programa. Puede ser útil recordar estos datos, en caso de que tengas que comunicarte con alguien que no use la misma versión de PGP dado que existen algunos problemas de compatibilidad (aunque por suerte, son poco frecuentes).

PASO 5

Para ver el aspecto de un texto cifrado, abre un programa de procesamiento de textos normal, como Word, teclea unas líneas de texto, selecciónalas y cópialas en el portapapeles bien pinchando en

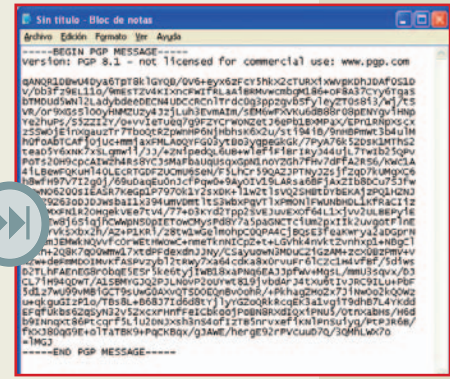


Modify/Copy o pulsando las teclas «Crtl+C». Selecciona entonces el icono PGP en el área de notificación (tiene forma de candado). Del menú, selecciona *Clipboard* y después *Encrypt*.

PASO 6

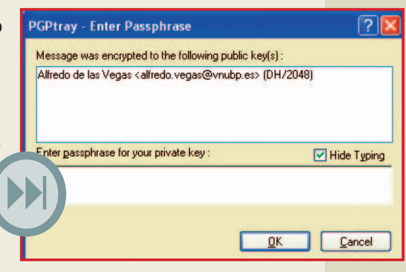
Ahora debes indicar las claves públicas a los destinatarios del mensaje que vas a cifrar. Recuerda: si quieres enviar un mensaje a un amigo, debes cifrar tu mensaje usando su clave pública (que previamente habrás importado en tu anillo de claves o *keyring*). Por el momento, no tienes claves de otras personas, ya que simplemente estás haciendo una prueba de cifrado para ti mismo. Fíjate en que tu propia clave ya se encuentra en la sección *Recipients* o destinatarios. Esto significa que el mensaje será cifrado usando tu clave pública, y claro, será descifrado empleando tan sólo tu clave privada y la frase contraseña.

PASO 7



Pincha en *OK* y el mensaje será cifrado. Ahora está en el portapapeles. Para mostrarlo, selecciona *Editar/Pegar* desde cualquier procesador de textos como Wordpad o MS Word o presionando «Crtl+V». Cuando envíes o archives un mensaje cifrado con PGP, asegúrate de incluir la primera línea (*Begin PGP Message*) y la última (*End PGP Message*). Este mensaje es virtualmente imposible de descifrar sin la necesaria clave secreta y la frase contraseña.

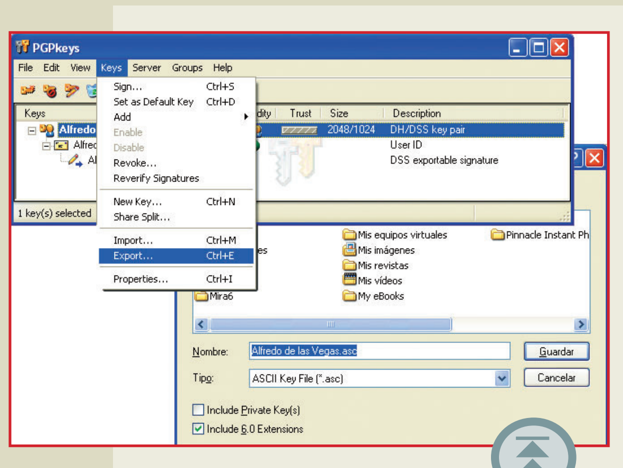
PASO 8



El siguiente paso es descifrar el mensaje. Copia el mensaje cifrado en el portapapeles, y a continuación pincha en el icono PGP. Selecciona *Clipboard/Decrypt & Verify*. En primer lugar, PGP comprueba qué clave secreta es la necesaria para descifrar el mensaje. Si la clave está en el anillo de claves, el programa te pedirá que introduzcas la frase contraseña para desbloquearla. Esto significa que para descifrar un mensaje necesitas dos cosas: la clave secreta que está en tu ordenador y la frase contraseña que debería estar sólo en tu cabeza. Esto previene que cualquier intruso pueda descifrar alguno de los mensajes enviados a ti, pero no la fastidies escribiendo la frase contraseña en un *Post-it* y pegándolo en tu pantalla.

PASO 9

Para comunicarte con cualquiera necesitas su clave pública. Éstas pueden ser encontradas en Internet (hay incluso servidores especiales, similares a los buscadores de la Web) o puedes obtenerla directamente de sus propietarios. Si quieres enviar ficheros cifrados a un amigo, necesitarás su clave pública. Una vez más, recuerda que debido a la naturaleza del método de doble clave, no hay riesgo implícito por revelar tu clave pública. Una vez son exportadas del anillo de claves, las claves parecen un pequeño mensaje cifrado que



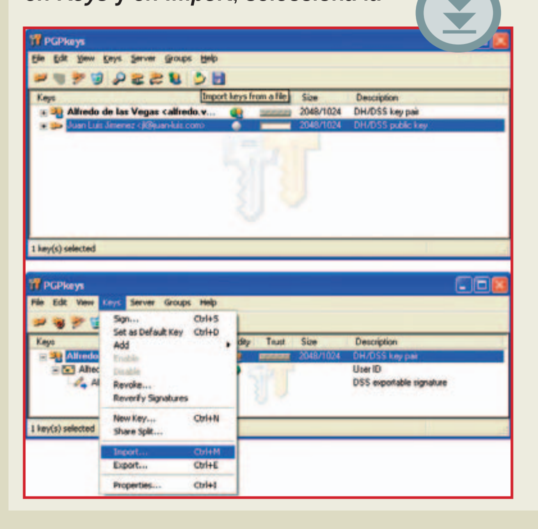
puede ser copiado y pegado como cualquier otro texto en mensajes y documentos. Para exportar tu clave, abre *PGPkeys*, como se describe en los pasos 6 y 7 y selecciona tu clave pinchándola una vez. Ahora pulsa en *Keys* y finalmente en *Export*.

PASO 10

Selecciona una carpeta para exportar tu clave y un nombre para el nuevo fichero. La extensión por defecto es *.ASC*. Puede ser que quieras abrir este fichero recién creado con un editor de textos como Word para ver su aspecto. Es como un fichero cifrado, diferenciándose en la primera y última línea. *Begin PGP Key Block* en lugar de *Begin PGP Message*. Ahora puedes copiar tu clave en un fichero normal y enviársela a tus amigos.

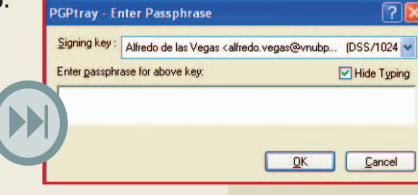
PASO 11

Por otro lado, cuando recibes la clave pública de alguien, necesitas grabarla como un archivo de texto. Abre *PGPKeys*, pincha en *Keys* y en *Import*, selecciona la carpeta y el fichero, y después pulsa en *Open*. Una vez hecho todo esto, se abrirá una página mostrando la(s) clave(s) que vas a importar (un fichero puede contener más de una clave). Pincha en *Import* y la clave se añadirá a tu anillo de claves, que debería ahora mostrar dos, la tuya y la de tu amigo. Fíjate en que la tuya está en negrita. Ahora ya puedes cifrar el mensaje para tu amigo. Repite los pasos 8, 9 y 10, pero asegúrate de haber introducido las claves públicas recién importadas de tus amigos entre los destinatarios.



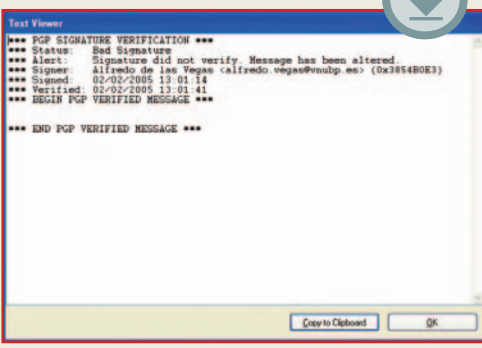
PASO 12

El cifrado por clave doble tiene otra característica de gran importancia: la firma digital. Con ésta puedes asegurar que un documento no puede ser alterado por un tercero. Esto lo aclaramos con un ejemplo. Abre un documento de Word y escribe una frase, como «Prometo invitar a comer a Alfredo si me ayuda a aprobar el examen». Copia la frase de la forma habitual al portapapeles, pincha a continuación en el icono PGP y selecciona *Clipboard/Sign*. El programa te preguntará tu frase contraseña. El mensaje firmado se colocará de nuevo en el portapapeles y ya puedes pegarlo donde quieras.



PASO 13

PGP es capaz de detectar si este mensaje es alterado. Haz una prueba: Cópialo en el portapapeles y pincha en *Clipboard/Decrypt & Verify*. PGP te mostrará el mensaje *Good signature*, lo que significa que la firma es válida. Ahora repite el mismo procedimiento, pero sustituye «Alfredo»



por «Fernando» y deja el resto como está, incluyendo la firma del final bajo la frase *Begin PGP signature*. En este caso, PGP te avisará de que el mensaje ha sido alterado porque la ecuación que empleó para cifrar «Alfredo» no coincide con los caracteres cifrados que representan a «Fernando». Las matemáticas que hay tras esto son realmente complicadas, y aunque es posible descifrar un mensaje PGP, la realidad es que está muy lejos de la capacidad de casi cualquier *hacker*.

NIVEL 1 2 3

Usa tablas en Word

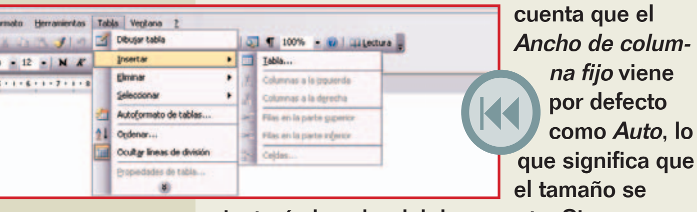
Aprende a crear tablas en tu procesador de texto para dar otro aspecto a tus documentos.

En ocasiones cuando trabajamos con el procesador de textos de Microsoft Office tenemos que utilizar los tabuladores para presentar algunos datos. Gracias a las tablas que podemos incluir en nuestros documentos nos resultará más sencillo llevar esto a cabo. Crear tablas en Word también puede ser muy útil si te resulta un poco complicado hacer tablas sencillas con Excel.

A través de este práctico te explicamos cómo crear tablas, cambiar su tamaño, su estilo, añadirle bordes, darle sombras de color… e incluso realizar cambios en el último momento.

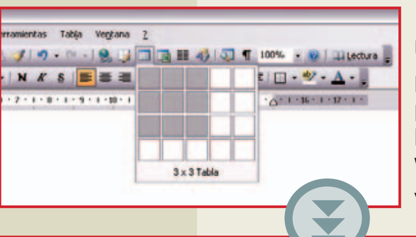
PASO 1

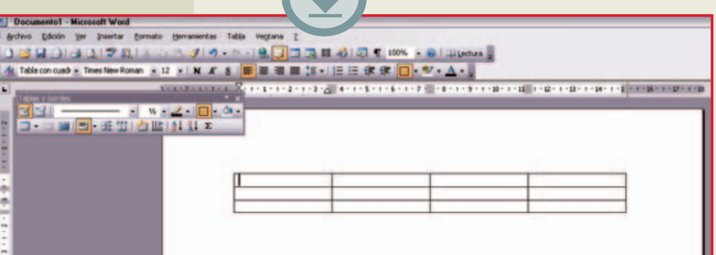
Para crear una tabla en Word abrimos el menú *Tabla* y seleccionamos *Insertar/Tabla…* Nos aparecerá una caja de diálogo en la que especificaremos el tamaño de la tabla, es decir su número de filas y columnas. Hay que tener en cuenta que el *Ancho de columna fijo* viene por defecto como *Auto*, lo que significa que el tamaño se ajustará al ancho del documento. Si queremos especificar un ancho de columna manualmente, escribiremos el valor en centímetros. Pulsamos en *Aceptar*.



PASO 2

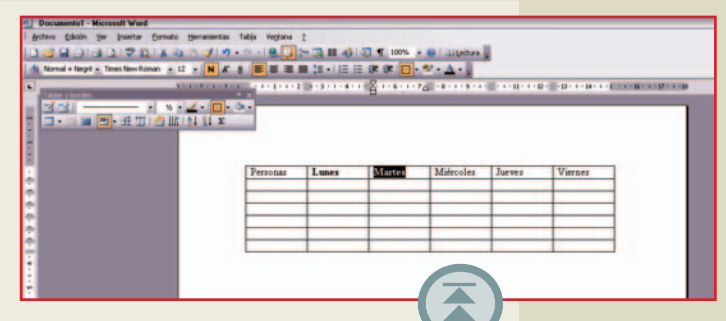
Una rápida alternativa para crear una tabla es pulsar en el botón de la barra de herramientas de Word dedicado a ello. Una vez pulsemos en este botón, elegiremos el número de filas y columnas arrastrando el ratón por la tabla que aparece. Después de decidir el tamaño aparecerá la tabla que hayamos configurado. Ahora nos dirigiremos a *Tabla/Dibujar tabla* para diseñarla a nuestro gusto.





PASO 3

Pinchando con el ratón en cada cuadro de la tabla podremos insertar la información que deseemos, pero hay que tener en cuenta que si pulsamos la tecla «Enter» no pasaremos a la siguiente celda, sino que podremos escribir otra línea en la misma celda. Para cambiar de fila o columna pincharemos con el ratón o nos moveremos a través de ellas con las flechas de cursor. También podemos utilizar la tecla «Tab» para ir a la casilla de la derecha y «Mayús + Tab» para dirigirnos a la celda de la izquierda. El texto que introduzcamos en la tabla será el mismo que el del resto del documento. Si queremos modificarlo en tamaño o estilo lo seleccionaremos y lo cambiaremos del modo habitual.



PASO 4

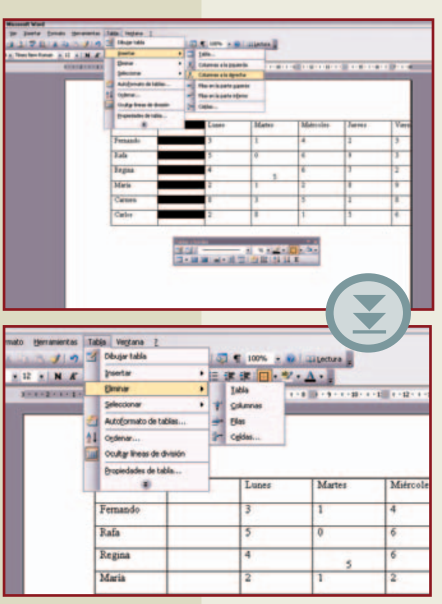
Para modificar los bordes de la tabla deberemos activar una barra de herramientas. Para ello, seleccionaremos *Tabla/Dibujar tabla* como hemos hecho en el Paso 2 o bien pulsamos en el icono de *Tablas y bordes*. Nos aparecerá una nueva ventana con todas las herramientas que nos ofrece Word para este cometido. La ventana de herramientas la podemos arrastrar con el ratón al lugar de la pantalla donde más cómodo nos resulte.

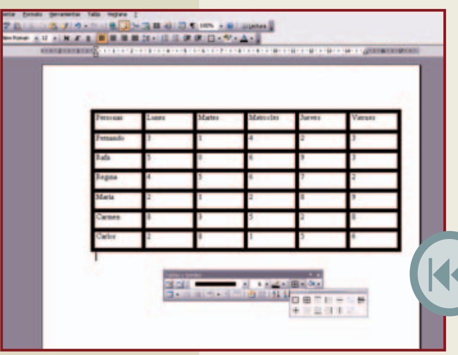
PASO 5

Insertamos la información que deseemos en las celdas. Ahora mediante la barra de

Personas	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Fernando	3	1	4	2	3
Rafa	5	0	6	9	3
Regina	4	5	6	7	2
María	2	1	2	8	9
Carmen	8	3	5	2	8
Carlos	2	8	1	5	6

herramientas *Tablas y bordes* podemos seleccionar la posición del texto de cada celda (arriba, centrado, abajo, derecha, izquierda…).





PASO 6

Una vez tengamos nuestra tabla creada y hayamos introducido algunos datos, puede ocurrir que necesitemos más filas o columnas. Para insertar una fila o columna nos dirigimos a *Tabla/Insertar/Columnas a la derecha*. En el mismo menú encontraremos las opciones *Columnas a la izquierda*, *Filas en la parte superior* y *Filas en la parte inferior*. En caso contrario, es decir, que lo que queramos sea eliminar una fila o una columna seleccionaremos *Tabla/Eliminar/Columnas* o bien *Tabla/Eliminar/Filas*.

PASO 7

Si queremos marcar los bordes tanto interiores como exteriores de la tabla que hemos creado, seleccionamos el icono destinado a esta tarea. Del menú desplegable que nos muestra elegiremos el tipo de bordes que deseamos y en la casilla de al lado elegiremos el grosor de la línea. Si ponemos un grosor muy pequeño puede que no lo apreciemos en la pantalla, pero sí en la impresión de la página.

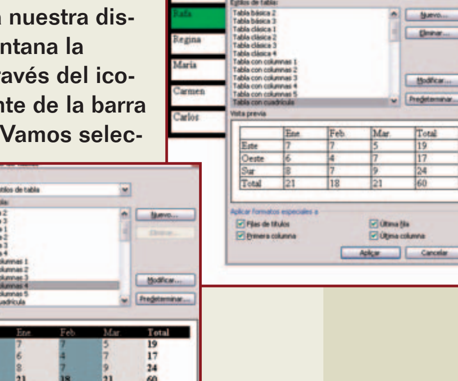
PASO 8

También podemos poner las filas o columnas del color que queramos, una buena opción para facilitar la lectura o llamar la atención sobre una fila o columna concreta. Para ello, seleccionamos la fila, columna o celda y pin-



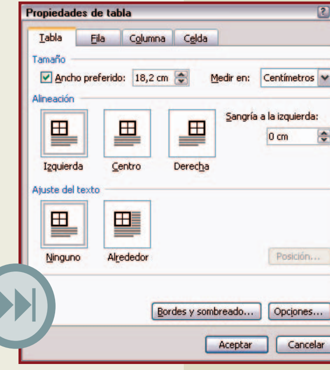
chamos en el icono *Color de sombreado* que aparece en la barra de herramientas *Tablas y bordes*. Elegiremos el color deseado de la paleta de colores que nos ofrece o bien pincharemos en *Más colores de relleno…* para seleccionar el que queramos.

PASO 9



Otra opción es utilizar la herramienta *Autoformato de tablas* que Word pone a nuestra disposición. Esta ventana la obtendremos a través del icono correspondiente de la barra *Tablas y bordes*. Vamos seleccionando y probando las diferentes opciones hasta que encontremos una que nos guste y pulsamos en *Aplicar*.

PASO 10



Por último vamos a cambiarle el tamaño a nuestra tabla. Seleccionamos *Tabla/Propiedades de tabla…* Nos aparecerá un cuadro de diálogo en el que podemos elegir el ancho de las filas, el alto de las columnas, ancho de las celdas…

Otra posibilidad es utilizar las marcas de la regla que tenemos en la parte superior del documento y arrastrarlas con el ratón hasta el lugar deseado, haciendo más grande o más pequeñas las filas.

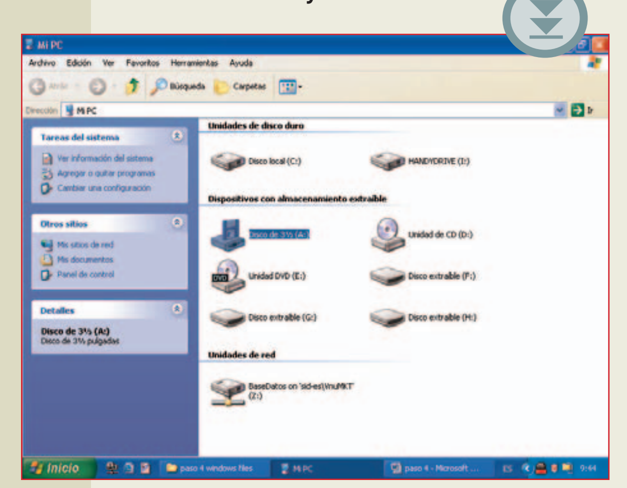
Pon nombre a tus archivos

Asegúrate que puedes localizar todos tus archivos y carpetas renombrándolas y gestionándolas personalmente.

Igual que hay muchos caminos para ir a Roma, con Windows XP existen distintas maneras de hacer la misma cosa. No debes pensar que por esta razón resulta accesorio aprender rutinas si ya conocemos otras que nos sirven. Por el contrario, cuantos más métodos de uso conozcas, mejor seleccionarás aquél que se acomoda a la tarea que tienes entre manos. También puedes encontrar maneras diferentes de trabajar para abordar diferentes tareas. En este caso práctico, te ofrecemos cuatro maneras específicas para renombrar tus archivos en Windows XP (traspasables tanto a Windows 98 y Me). También te ofrecemos comentarios de una característica de XP que proporciona una herramienta para renombrar ficheros por lotes.

PASO 1

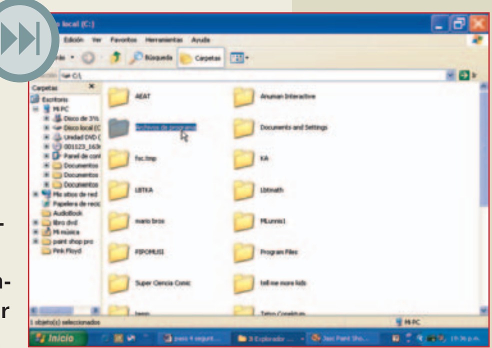
Tanto en la opción *Mi PC* (Accesible desde el menú Inicio del sistema operativo) como en Windows Explorer (ejecutable desde *Inicio/Todos los programas/Accesorios/Windows Explorer*), haz clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier archivo que desees renombrar y selecciona la



opción *Cambiar nombre* en la caja que aparece. Una sombra azul sobre fondo blanco nos indica que podemos teclear el nuevo nombre. Pulsa después *Enter* para hacer efectivo el cambio. Dependiendo el modo de *Ver fichero* determinado puede aparecer o no la extensión del fichero. En caso de que la veas, nunca la modifiques porque podrás tener posteriormente problemas de ejecución y algunos programas no reconozcan el archivo.

PASO 2

Otra posibilidad es haciendo clic sobre el nombre de un icono concreto. Observarás que se crea detrás del nombre un fondo azul rectangular. Ahora aguarda un breve instante y pulsa de nuevo sobre el nombre. Ahora verás cómo se habilitado la posibilidad de cambiar el nombre del archivo. Como ves, requiere cierta pericia, pues si pulsas demasiado pronto entre el primer y segundo clic lo único que harás será ejecutar dicho archivo, y tendrás que cerrar el programa correspondiente para proceder a realizar el cambio.

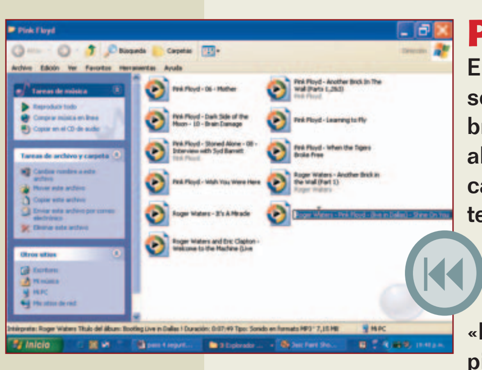


PASO 3

Si estás muy habituado a hacer uso de los sistemas de menú, el siguiente método que te explicamos está pensado para ti. Selecciona el archivo deseado con el botón izquierdo del ratón, como es costumbre y rigor. Ahora desplázate a la parte superior y selecciona la opción *Archivo* del menú y selecciona *Cambiar nombre*. Volveremos a la situación experimentada en los dos pasos anteriores. El sistema operativo ofrece gran flexibilidad a la hora de permitir nombres de archivo pero hay que tener en cuenta que existen ciertos caracteres que nunca podrán formar parte de ellos. Tal es el caso de los siguientes caracteres que no podremos utilizar para nombrar un fichero: «\/*?"|:».

PASO 4

Como suele ocurrir en muchas ocasiones con Windows XP y toda la familia de Windows 9x, muchas tareas se resuelven directamente utilizando una tecla (o una combinación de ellas) sustituyendo todo el trabajoso movimiento del ratón por la rapidez de un dedo. En esta ocasión, tan sólo tenemos que utilizar la tecla «F2» y veremos cómo se acelera el proceso de cambio. Escribimos el nuevo nombre y pulsamos «Enter» para hacer efectivo el renombrado del fichero.



PASO 5

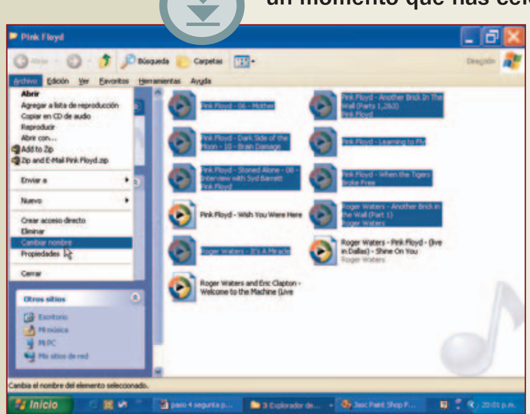
En el mini-editor que se activa para renombrar un fichero, hay algunas características del procesador de texto Word que siguen rigiendo. Por ejemplo, puedes utilizar las teclas «Inicio» y «Fin» para ir al principio o final del nombre, respectivamente. También puedes seleccionar todo el texto haciendo uso de la tecla de «Mayús» y la de la flecha derecha del cursor. Si presionamos también la tecla «Ctrl», la selección de texto avanzará de palabra en palabra. Para borrar el texto seleccionado, bien escribimos uno nuevo o pulsamos la tecla «Supr». Si después de cambiar un texto queremos volver al original, pulsa «Esc» antes de confirmar el cambio.

PASO 6

Existe una manera más rebuscada de cambiar el nombre de un archivo, que seguro que llamará la atención de aquellos acostumbrados a «trastear» por el sistema operativo y buscar los recovecos más ocultos. Dentro del Explorador de Windows, por ejemplo, hacemos clic con el botón derecho del ratón sobre un archivo en cuestión y sobre el menú que aparece seleccionamos la opción *Propiedades*. En la parte superior observaremos el icono correspondiente al tipo de archivo y un campo que muestra el nombre del mismo. Procedemos a teclear un nombre nuevo y pulsamos sobre el botón *Aceptar*. En un segundo observaremos cómo se realiza el renombrado del fichero.

PASO 7

Windows XP pone a nuestra disposición una posibilidad de renombrar archivos por lotes de una tacada, una forma de agilizar la tediosa tarea de por ejemplo tener que cambiar los nombres de todas las capturas realizadas con nuestra cámara digital. Imagina por un momento que has celebrado una fiesta de cumpleaños o bien quieres clasificar las instantáneas de un viaje a Egipto. Dentro del Explorador de Windows, haz clic en el primer archivo. Si todos los archivos van seguidos, ayúdate de la tecla «Mayús» y arrastra el ratón hasta el último archivo que vamos a renombrar. En caso de encontrarse de forma discontinua, presiona sobre «Ctrl» y ve haciendo clic selectivamente sobre los archivos que van a formar parte del lote.



PASO 8

Una vez que ya tenemos los archivos a renombrar localizados y seleccionados, nos situamos en la opción *Archivo/Cambiar nombre*. En este caso hemos puesto «Pink Floyd» para el primer archivo, el resto ha reproducido el nombre añadiendo un número consecutivo (1), (2), etcétera. Si no nos gusta el resultado, iremos a la opción *Edición/Deshacer cambiar nombre*. Como podremos comprobar la operación inversa no la realiza por lotes sino fichero a fichero. Por lo que será más rápido utilizar el atajo de teclado «Ctrl + Z» para ir recuperando los nombres iniciales. Si no deseas que la numeración empiece por 1, puedes especificar el punto de partida por cualquier otro número. Por ejemplo, teclea «Pink Floyd (8)» y los archivos serán renombrados secuencialmente a partir del número 8.



PASO 9

Para finalizar este repaso por la función renombrar archivos utilizando el sistema operativo Windows, conviene tener en cuenta algunos criterios generales. Por suerte no hay limitación de caracteres como sucedía con las versiones antiguas. No obstante se prefiere nombres cortos que nos permitirán manejar la información con más flexibilidad. Hay caracteres que el sistema operativo no acepta como los ya citados en el paso 3. Para desplazarnos entre una lista de archivos, basta con pulsar una letra cualquiera para que el cursor vaya saltando al fichero cuya inicial corresponda con aquella. Si queremos que un fichero esté al principio, lo renombraremos con un 1 ya que Windows ordena (por nombre) los números primero y luego las letras.

Nombre	Tamaño	Tipo	Intérp
1Roger Waters and Eric Clapton -...	1.186 KB	Sonido en formato ...	
2 Pink Floyd - 06 - Mother	5.218 KB	Sonido en formato ...	
3 Pink Floyd - Another Brick In Th...	8.355 KB	Sonido en formato ...	Pink Fl
Pink Floyd - Dark Side of the Moo...	3.602 KB	Sonido en formato ...	
Pink Floyd - Learning to Fly	4.561 KB	Sonido en formato ...	
Pink Floyd - Stoned Alone - 08 - I...	5.528 KB	Sonido en formato ...	Pink Fl
Pink Floyd - When the Tigers Brok...	2.741 KB	Sonido en formato ...	
Pink Floyd - Wish You Were Here	4.308 KB	Sonido en formato ...	
Roger Waters - Another Brick in t...	3.407 KB	Sonido en formato ...	Roger
Roger Waters - It's A Miracle	9.964 KB	Sonido en formato ...	
Roger Waters - Pink Floyd - (live i...	7.330 KB	Sonido en formato ...	Roger

Utiliza Serif PhotoPlus 9

Sácale partido a esta herramienta de edición de imágenes. Una buena opción que entre otras utilidades, permite trabajar con capas.

Se trata de una avanzada aplicación de tratamiento y retoque fotográfico que será de gran ayuda para mejorar y retocar nuestras imágenes digitales.

De PhotoPlus 9 destacamos la posibilidad de llevar a cabo nuestras propias creaciones gracias a la incorporación de multitud de herramientas y filtros, a lo que hay que sumarle la incorporación de capas tal y como ocurre con el conocido Photoshop de Adobe. Asimismo podemos crear animaciones a partir de una serie de imágenes o importarlas a través del estándar Twain.

En este práctico os mostramos cómo realizar un montaje de imágenes a las que aplicaremos distintos efectos y opciones de retoque y, además, os daremos unos consejos para crear una animación de una manera sencilla.

En el CD que acompaña a la revista hemos incluido la versión completa de Serif PhotoPlus 6 para que comprobéis todas sus posibilidades.

La sencillez de esta herramienta es extrema y nos será de gran utilidad a la hora de, por ejemplo, generar nuestros propios *banners* para una página web.

PASO 1

Cuando abrimos PhotoPlus 9 la ventana que aparece nos ofrece varias tareas entre las que elegir: abrir un trabajo existente, crear uno nuevo, generar una animación o importar vía Twain. En nuestro caso vamos a elegir la primera opción (*Open Saved Work*). Pulsando sobre *Browse*, navegaremos por nuestro disco duro en busca de la imagen que vamos a utilizar como fondo de nuestro montaje. A continuación, pinchamos sobre el botón *Open* situado en la parte superior izquierda de la pantalla y buscamos la segunda foto que deseamos superponer.

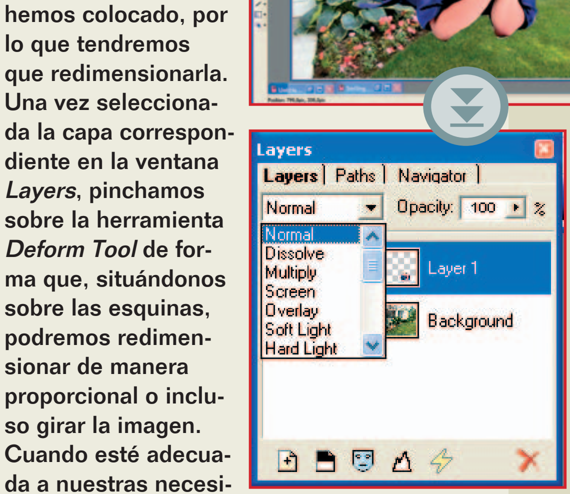
PASO 2

Lo primero que vamos a hacer es seleccionar una parte concreta de la fotografía que queremos tratar. Para ello tenemos dos opciones. En primer lugar contamos con una herramienta llamada *Crop Tool* situada en la barra de herramientas de la pantalla principal. Con la que seccionaremos la parte deseada siempre que la selección tenga ángulos rectos. En caso contrario, utilizaremos la herramienta de selección (*Selection Tool*) que nos permitirá realizar un contorno personalizado sobre la parte deseada.

Una vez llevado a cabo el trazado, lo copiaremos haciendo clic en *Edit/Copy*. Ya podemos cerrar esta ventana para situarnos sobre el fondo y acceder a *Edit/Paste/As new layer*.

PASO 3

Después del proceso, la selección se adjunta al fondo como si se tratara de una nueva capa que podremos tratar de manera independiente, opción que resulta una de las principales ventajas de esta aplicación. Algo que puede ocurrir comúnmente es que el tamaño de la nueva capa no sea el adecuado para el fondo sobre el que la hemos colocado, por lo que tendremos que redimensionarla. Una vez seleccionada la capa correspondiente en la ventana *Layers*, pinchamos sobre la herramienta *Deform Tool* de forma que, situándonos sobre las esquinas, podremos redimensionar de manera proporcional o incluso girar la imagen. Cuando esté adecuada a nuestras necesidades para situarla en el lugar que nos interese, basta con que seleccionemos *Move Tool* y arrastremos la capa donde queramos. Hecho esto, podemos aplicar alguno de los denominados modos de capa a aquella que tengamos marcada en ese momento en la ventana *Layers*: efectos de sombreado, luminiscencia y color son algunas de las opciones.



Si queremos tener un mayor control sobre los efectos digitales que aplicar, os recomendamos acceder al menú *Effects*.

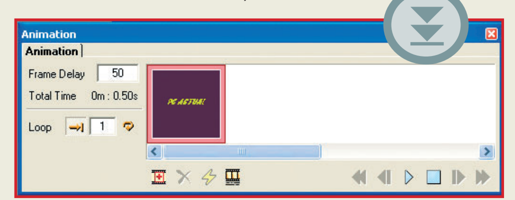


PASO 4

Además de contar con la posibilidad de aplicar distintos efectos, podremos configurar la intensidad de cada uno de ellos. Entre las alternativas disponibles se encuentran renderizados, deformaciones digitales de imagen, sombreados, aplicación de ruido, etc. En este mismo apartado contamos con *Instant Artist* por medio de la cual podemos dotar a nuestra composición de un toque artístico, sólo con elegir el modo deseado (Van Gohg, expresionista, impresionista…).

PASO 5

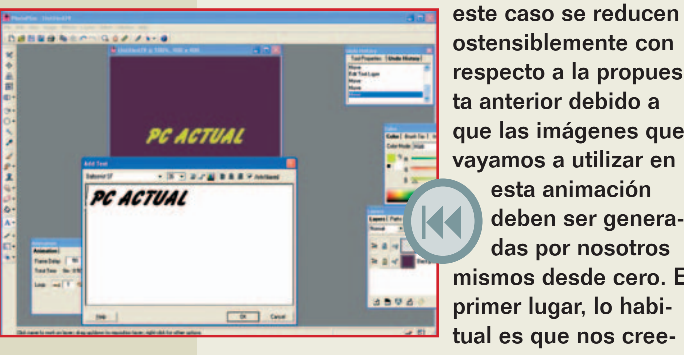
Debemos hacer un importante apunte una vez generado el nuevo proyecto y nos dispongamos a guardarlo. Si vamos a la opción de menú *File/Save as*, tan sólo



podremos archivarlo con la extensión propietaria «.SPP», por lo que os recomendamos que accedáis a *File/Export* donde nos brindan la posibilidad de utilizar cualquiera de las extensiones gráficas más comunes.

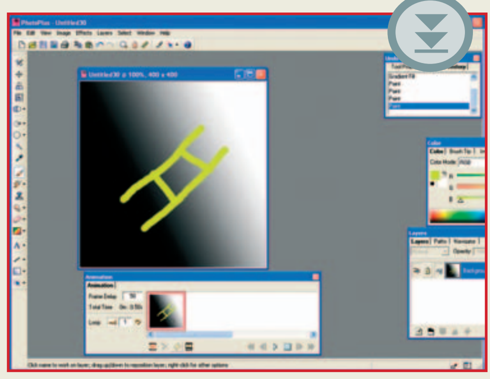
PASO 6

A continuación nos disponemos a crear una animación a base de *frames* o imágenes independientes. Las posibilidades de creación en este caso se reducen ostensiblemente con respecto a la propuesta anterior debido a que las imágenes que vayamos a utilizar en esta animación deben ser generadas por nosotros mismos desde cero. En primer lugar, lo habitual es que nos creemos un fondo con el botón *Flood Fill Tool*, ya sea homogéneo o con degradado de color. En nuestro caso nos hemos decantado por incluir en la imagen un texto que hemos insertado con la utilidad *Text Tool*. Una vez pulsemos sobre este botón, aparece una nueva ventana en la que definimos aspectos tales como la fuente, el tamaño y el color del texto que escribamos.



PASO 7

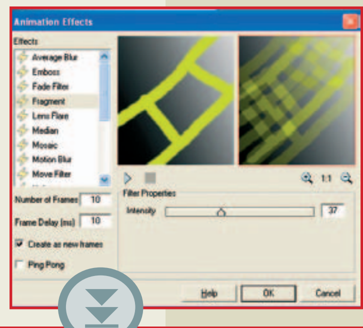
Creada la diapositiva inicial, aplicamos el correspondiente efecto a la animación que estamos diseñando. Para ello pulsamos sobre el botón *Effects* de la ventana *Animation* situada en la parte inferior de la pantalla.

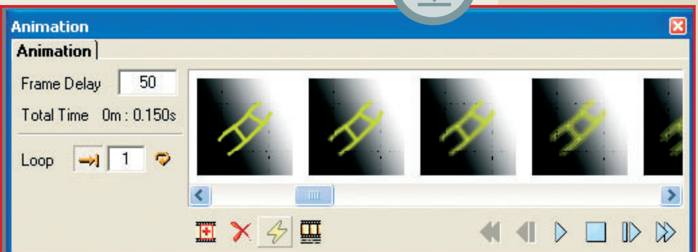


Como hemos utilizado texto, PhotoPlus tan sólo nos permite optar por dos efectos: el de *Fade* y otro de movimiento. Una vez realizados los cambios, basta con pulsar el botón *Play*.

PASO 8

Otra posibilidad es la de diseñar la nueva animación, en vez de con texto, por ejemplo con la herramienta *Paintbrush Tool*. Es evidente que el diseño dependerá de nuestras dotes artísticas y del tiempo que podamos emplear en la misma. Pues bien, en este caso, cuando pulsamos sobre el botón





Effects de la mencionada ventana *Animation*, aparecen muchas más posibilidades en cuanto a efectos que en el caso anterior, lo que nos abre un amplio abanico de posibilidades. Una vez hemos aceptado el efecto deseado, la propia aplicación se encarga de generar los pasos hasta llegar al final del cambio programado.

NIVEL 1 2 3

Útiles consejos de grabación

Consigue el mayor rendimiento de tus aplicaciones de grabación gracias a los consejos que encontrarás en estas páginas. Te mostramos algunas pistas, trucos y mejoras que te ayudarán.

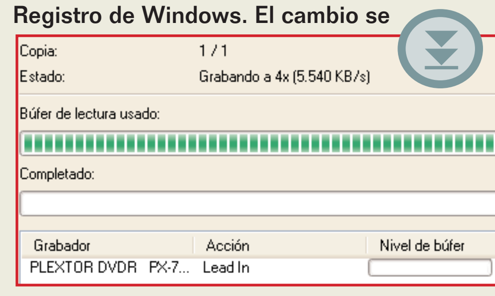
Hoy por hoy, copiar CDs y DVDs es la tarea principal a la que nos vemos abocados la mayoría de usuarios, una vez que han entrado en juego dispositivos generadores de bytes como cámaras digitales y videocámaras. Y es que los archivos multimedia acarrean tanta información, al tiempo que son tan golosos y cada vez requerimos más poder disfrutar de ellos en cualquier momento y lugar.

En el último ejemplar de la colección Guías Prácticas, **Graba tus propios CDs y DVDs**, puedes ver una colección de pistas y trucos, pasos a pasos y respuestas a todas esas cuestiones que rodean la grabación y copia de archivos. En el DVD que acompaña el monográfico (dentro de la línea Soft & DVD de dichas Guías Prácticas), encontrarás 77 herramientas gratuitas, 30 versiones de prueba y dos programas completos para que puedas aprovechar a fondo los conocimientos adquiridos.



PASO 1

Velocidad en Nero 6 Reloaded. Nero nos informa sobre la velocidad configurada durante la grabación pero si queremos conocer la velocidad exacta que Nero utiliza, tendremos que cambiar su configuración en el Registro de Windows. El cambio se

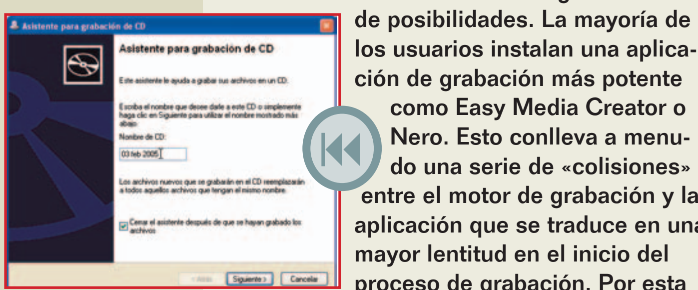


realiza en la entrada *Hkey_Current_User/-Software/Ahead/Nero - Burning Rom/Recorder*. Haciendo clic con el botón derecho del ratón agregamos un nuevo valor, seleccionamos el tipo de variable *Dword* y lo llamamos *ShowSingleRecorderSpeed*.

Abrimos la entrada haciendo doble clic sobre ella y cambiamos el valor de 0 a 1. A partir de ahora Nero mostrará la velocidad exacta.

PASO 2

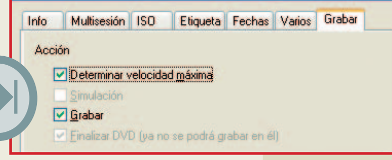
Desactivar el motor de grabación de XP. El motor de grabación del que va provisto Windows XP no ofrece un gran número de posibilidades. La mayoría de los usuarios instalan una aplicación de grabación más potente como Easy Media Creator o Nero. Esto conlleva a menudo una serie de «colisiones» entre el motor de grabación y la aplicación que se traduce en una mayor lentitud en el inicio del proceso de grabación. Por esta razón, recomendamos desactivar las funciones de quemado de Windows XP. Además, eliminaremos la ventana de selección que aparece cada vez que insertamos un CD en blanco.



Para ello, abrimos el *Panel de control* y pinchamos sobre el icono *Herramientas administrativas* donde elegimos *Servicios*. Seleccionamos *Servicio COM de grabación de CD de Imapi CD* y elegimos *Deshabilitado* en la casilla *Tipo de inicio* para desactivarlo. A partir de ahora el proceso será mucho más rápido.

PASO 3

Ulead Videostudio más rápido con Smart-Rendering. Con la ayuda de la función Smart Rendering, el rendimiento de Ulead Videostudio se ve incrementado. Activamos esta función que encontramos, de modo que el videoclip completo no tendrá que ser escaneado o *renderizado*, sino solamente las secciones que han sido alteradas. Cuantos más efectos se utilicen y mayor sea el intervalo de tiempo, muchos más *frames* deberán ser escaneados, y evidentemente esto aumentará el tiempo de proceso.



PASO 4

Más opciones en Nero Startsmart. Nero Startsmart muestra una lista de tareas típicas para trabajar con las aplicaciones de Nero 6 Reloaded. Normalmente, la lista está limitada a las tareas más habituales. Si queremos visualizar todas ellas, sólo pinchamos el primer botón situado en la parte inferior



derecha de la caja de diálogo (representado con dos personas). De este modo, mostrará más tareas. Hacemos clic sobre la flecha hacia abajo situada a la izquierda de la pantalla para que nos presente los menús adicionales.

PASO 5

DVD sin regrabadora. Con el grabador de imágenes de Nero es posible crear un DVD incluso si no tenemos una regrabadora instalada. Vamos al menú *Archivo*, seleccionamos *Preferencias* y resaltamos la pestaña *Características avanzadas*. Pinchamos en *Activar todos los formatos de grabador admitidos para el grabador de imágenes*. De este modo, se activarán todas las funciones de DVD. Así podemos crear nuestras imágenes y guardarlas en el disco duro del ordenador.

No expulsar el disco después de grabar.
Borrar los bits de archivo de los archivos escritos durante la actualización ISO
Activar todos los formatos de grabador admitidos para el grabador de imagen
Activar soporte de NeroNET
Pulse este botón para restaurar la configuración de aplicación por defecto.
Restaurar

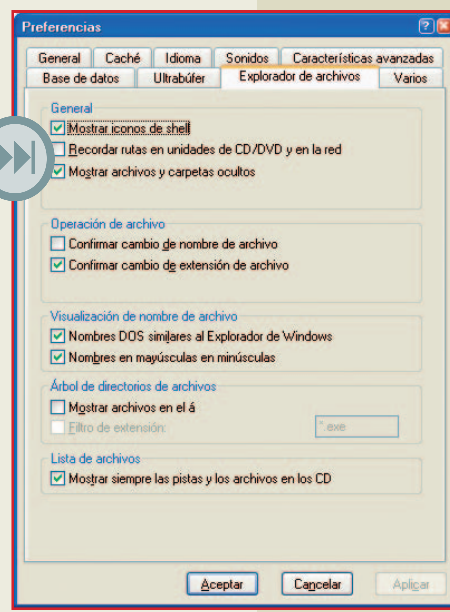
PASO 6

Copiar un CD en mal estado con Nero. Si se produce un error de lectura, que a menudo suele ocurrir con los CD arañados, el software de grabación de Ahead reduce por seguridad la velocidad de rotación. Este descenso se mantiene durante un tiempo. Como estándar, el programa establece un tiempo de 32 segundos. De este modo, el proceso de grabación es mucho más lento. Sin embargo, Nero nos permite acortar este tiempo y configurarlo en 2 ó 4 segundos, por ejemplo. De este modo, copiar un disco en malas condiciones será mucho más rápido.

Nero DriveSpeed
[3:0] HL-DT-ST DVD-ROM GDR8162B V0018
Velocidad de lectura: 40X (7056 KB/s) Actual: 40X
Velocidad de lectura: Actual: 12X
Tiempo reducción revoluciones: Infinito Actual: Infinito
Ejecutar al inicio
Iniciar minimizado
Restaurar configuración de velocidad al inicio
Opciones
Cerrar

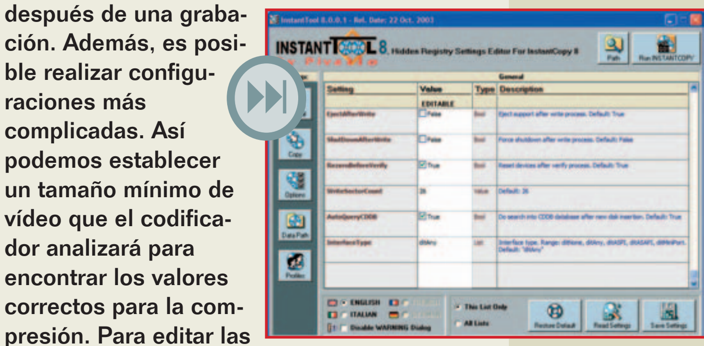
PASO 7

Visualizar las unidades de red. En su configuración estándar, Nero 6 no muestra las unidades de red. Así, cuando trabajamos en una red doméstica, es muy difícil la navegación para localizar las entradas. Para cambiar esta preconfiguración, seleccionamos el menú *Archivo*, a continuación *Preferencias* y resaltamos la pestaña *Explorador de archivos*. Marcamos la opción *Recordar rutas en CD/DVD y en la red* de la sección *General*. A partir de ahora las conexiones de red estarán visibles con cada aplicación que se inicie.



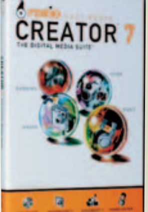
PASO 8

Configuraciones que optimizan Instant Copy. Hay un gran número de trucos que podemos utilizar con Pinnacle Instant Copy. Por ejemplo, podemos evitar que la unidad se abra automáticamente después de una grabación. Además, es posible realizar configuraciones más complicadas. Así podemos establecer un tamaño mínimo de vídeo que el codificador analizará para encontrar los valores correctos para la compresión. Para editar las configuraciones, tendremos que cambiar los valores directamente en el Registro de Windows o bien utilizar una herramienta como InstantTool 8. Este programa visualiza las configuraciones del Registro en una amigable interfaz.



PASO 9

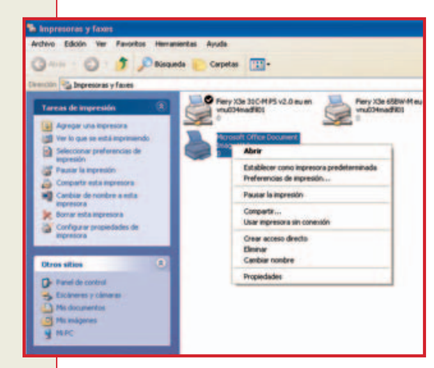
Arrastrar a disco con Roxio Easy Media Creator. Quien a menudo graba datos en CD o DVD, conoce la función diseñada para arrastrar a disco. Si introducimos un disco en blanco en la regrabadora, sólo tenemos que marcar los archivos con el ratón para que sean grabados. Es posible configurar este proceso para perfeccionar el procedimiento. Primero, configuramos la forma en la que el software manejará ciertos tipos de archivo. Vamos a la configuración del programa del menú *Drag-to-Disc* y pinchamos en la opción para el tipo de archivo. Aquí, establecemos si los tipos de archivo se grabarán automáticamente al disco o serán procesados más adelante con una de las aplicaciones de la *suite*. De este modo, el software grabará directamente un vídeo en DVD en el formato correcto, mientras que pasará automáticamente los archivos MP3 para grabar en formato CD audio.



Aquí te mostramos trucos y atajos de teclado: la forma más directa de dominar tu PC

Windows XP

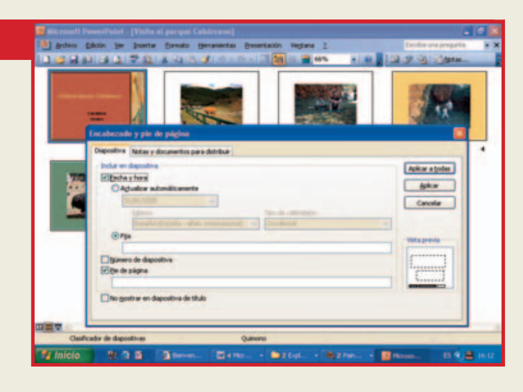
Instalar impresoras



Resulta tedioso el hecho de tener que configurar una y otra vez las opciones de la impresora cada vez que queramos imprimir un sobre o una hoja de tamaño diferente al habitual. El secreto radica en instalar una segunda (o incluso tercera) impresora en la carpeta *Impresoras y faxes*. Escogiendo un tamaño de papel diferente, orientación y otros ajustes para cada icono de impresora, estaremos controlando exactamente cómo Windows manejará cada trabajo de impresión dependiendo de la impresora que seleccionemos. Para ello abriremos la carpeta *Impresoras y faxes* desde el menú *Inicio*, y haremos clic sobre el botón *Añadir impresora*. Seguiremos las instrucciones del asistente y escogeremos la impresora que deseemos instalar, seleccionando la opción de utilizar el controlador instalado actualmente y dándole al icono un nombre descriptivo de la función como «HP Deskjet – sobres». Una vez hecho esto, editaremos sus *Propiedades* pulsando con el botón derecho del ratón sobre la misma y cambiaremos a nuestro gusto el tamaño del papel, orientación, fuente del papel y otras opciones y guardaremos los cambios.

PowerPoint

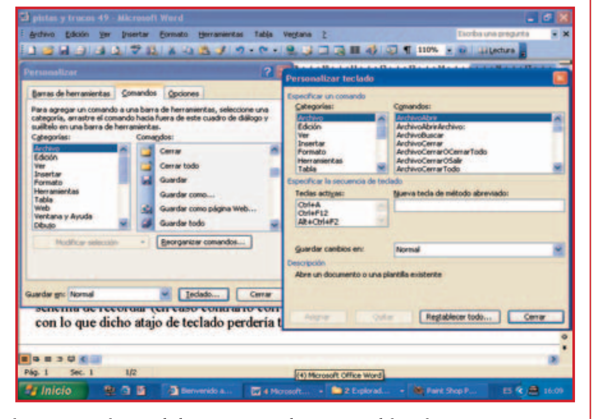
Encabezado y pie de página



En ocasiones, cuando tenemos que mostrar una presentación ante una audiencia concreta, siempre nos puede quedar la duda de si estaremos presentando la última versión disponible o si habremos efectuado cambios posteriores que no quedan reflejados en la presentación que tenemos entre manos. Una forma de asegurarnos de cuándo fue creada la presentación consiste en hacer uso de los encabezados y pies de páginas (los encabezados se usarán únicamente en los documentos y notas que queramos distribuir junto con la presentación, pero no en ésta), a los que accederemos a partir de la opción de menú *Ver*.
De este modo, en las diapositivas podremos incluir la fecha de creación (fija, o incluso la de última modificación, si activamos la casilla *Actualizar automáticamente*), el número de diapositiva, e incluso algún texto concreto como pie de página.

Word

Atajos de teclado

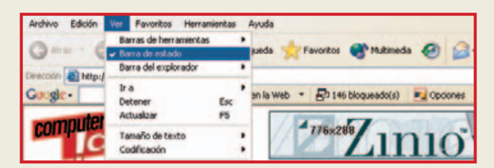


Word, como aplicación Windows que es, hace uso de un gran número de combinaciones o atajos estándar, y a la vez permite que el propio usuario defina combinaciones adicionales o modifique algunas de las ya existentes. Para ello, hay que acceder a la opción de menú *Ver*, escogiendo sucesivamente las opciones correspondientes a *Barras de herramientas* y *Personalizar*, pulsando a continuación sobre el botón *Teclado*. Aparecerá entonces una nueva ventana en la que podremos seleccionar aquella acción o comando que nos interese, asignándole entonces alguna combinación que nos resulte sencilla de recordar (en caso contrario corremos el riesgo de no recordarla, con lo que dicho atajo de teclado perdería toda su utilidad).

Internet Explorer

La barra de estado

La pequeña barra gris que aparece en el fondo de la ventana de Internet Explorer es conocida como barra de estado. Como su nombre indica, sirve para

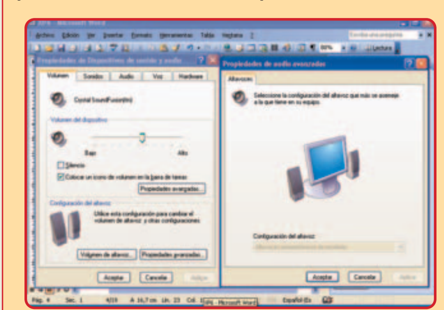


informarnos del estado de la página que se está cargando en el navegador, además de ofrecer algunos datos complementarios. Como la mayoría de las veces la información que nos ofrece es accesoria podemos prescindir de ella y ganar algo de espacio de visión. Para ello, vamos al menú *Ver* y deshabilitamos la opción *Barra de estado*. Pero si todavía queremos ganar más espacio para navegar, existe la posibilidad de visualizar la pantalla de forma completa. Basta con que pulses «F11» para tener eliminar las partes superfluas de Explorer. En la parte superior aparecen los iconos imprescindibles para poder utilizar el programa pero apenas ocupan. Si volvemos a pulsar la citada tecla de función, recuperamos la visión típica del navegador.

Windows XP

Configurar el tipo de altavoces

Para personalizar el rendimiento de nuestra tarjeta de sonido, en el *Panel de control*, dentro del apartado *Dispositivos de sonido y audio*, encontraremos en la pestaña *Volumen* el apartado *Configuración del altavoz* donde, pulsando sobre el botón *Propiedades*



avanzadas, podremos especificar el tipo de altavoces que tiene nuestro sistema. Asimismo, bajo la pestaña *Rendimiento* especificaremos el nivel de aceleración y ratio de conversión que utilizará el sistema a la hora de transformar las señales digitales en sonido.

Si deseas algún paso a paso específico, envíanos un e-mail a **cartas.computeridea@vnubp.es**, indicando en el asunto: **Paso a paso**, y procuraremos satisfacerte en las páginas de nuestra/vuestra revista.

Aprender jugando

La proliferación de programas con fines educativos ha protagonizado un crecimiento importante en el sector de la informática, con propuestas amenas y didácticas que además de repasar lo que los niños aprenden en el colegio, sirven para transmitir y fomentar valores positivos.

Regina de Miguel

En los últimos años, el ordenador ha pasado a convertirse en una herramienta más de estudio en los colegios, en especial por el impulso que desde el Gobierno se está dando a varias actuaciones. Tal es el caso del programa «Internet en la Escuela», para que los más pequeños de la casa tengan, desde una edad muy temprana, un primer contacto con el universo de la informática. Y es que tenemos que pensar que el PC es susceptible de un uso educativo, una idea que cada vez se está llevando más a la práctica por las ventajas que ello supone: estimulación del aprendizaje, refuerzo de las materias aprendidas, transmisión de valores, etc. En el mercado encontramos diferentes fabricantes de software, como Micronet o CMY Multimedia, que ofrecen un amplio catálogo de títulos didácticos para el público infantil y que responden a estas últimas ideas. Parece ser que si partimos de la base de que el ordenador es un elemento que les resulta atractivo, la posibilidad de emplear programas adaptados para ellos, en los que el niño interactúa y participa, es una fórmula que *a priori* garantizará el éxito del software educativo.

Aprendizaje motivado

Existe una clara unanimidad a la hora de valorar este tipo de títulos ya que dan la posibilidad de contactar con la informática a través de historias que les sepan transmitir algo de una manera amena y divertida. En este sentido, desde CMY Multimedia lo tienen muy claro. Para su responsable de Marketing y Comunicación, Eva Huici: «*Después de nuestra larga experiencia en el mundo educativo infantil, ya que todo el equipo que genera los contenidos de nuestros juegos forma parte del Eurocolegio CASVI de Madrid, sabemos que a edades tempranas se aprende a través del juego, y qué mejor manera si ese **juego** se desarrolla con la herramienta que más les estimula, el **ordenador***».





Conviene recalcar una idea importante que está relacionada con la transmisión de valores, algo que tiene presente Micronet, cuya propuesta está destinada a los niños mayores de tres años. La apuesta por la solidaridad, el respeto por el medio ambiente o la igualdad entre sexos y razas figuran entre sus propósitos, en un claro intento de oponerse a la transmisión de otros conceptos como el belicismo o la aculturación, presentes en otras propuestas. Esta misma idea es apoyada por CMY Multimedia, quien en sus Aventuras Gráficas da cabida a «*otra serie de valores que es imposible introducir en los juegos educativos para PC tradicionales… Hemos creado un producto útil desde el punto de vista didáctico, ya que el niño repasa las materias aprendidas en clase, y de gran interés educativo, al fomentar a través del juego la educación en valores y la no violencia*».

En este proceso, la figura de los padres y los educadores es importante. Tenemos que pensar que además de participar con los más pequeños, les pueden orientar si se encuentran un poco perdidos. Para Inmaculada Gago, Responsable de Marketing de Lodisoft Internacional, empresa distribuidora de la colección Tell Me More: «*El ordenador es el medio idóneo para el aprendizaje activo, especialmente de los idiomas, ya que da la posibilidad de que los padres los acompañen y*



apoyen en este ameno aprendizaje». Propósito que también persigue Micronet. En palabras del Director del Departamento Comercial José Ramírez: «*Nuestros materiales tienen la vocación de ayudar a padres y educadores en el proceso de enseñanza/aprendizaje gracias al soporte multimedia, haciendo propuestas lúdicas que, basadas en una pedagogía activa, permitan disfrutar a los niños al tiempo que comprenden mejor el mundo que les rodea*».

Participar en la historia

Una de las características apreciables en el planteamiento de estos títulos es que el niño puede llevar a cabo un aprendizaje individualizado a medida que va superando las pruebas y cuestiones que el personaje central de la historia le propone y que le dan la oportunidad de convertirse en protagonista de ésta. Un ejemplo de esta idea la encontramos en la conocida serie Paula de Micronet, en la que los benjamines van descubriendo aspectos muy interesantes de culturas antiguas como la romana, la maya o la egipcia mientras se adentran en las aventuras que les proponen. Junto a esta oferta, no debemos pasar por alto la protagonizada por Abby y Aymun, desde CMY Multimedia, y que brindan la posibilidad



de repasar algunas materias como Conocimiento del Medio, el Lenguaje o las «temidas» Matemáticas. Aquí, el niño tiene que ser intuitivo e imaginarse cómo el protagonista deberá actuar para hacer frente a los «obstáculos» que le aparecerán y que le van a permitir pasar de un nivel a otro. Mientras, si lo que queremos es un producto con el que nuestros hijos aprendan inglés de una forma amena e interactiva, la solución pasa por Tell Me More Kids. De la mano del loro Curro y el profesor Don Nicolás, los niños serán guiados por distintas actividades y juegos con los que trabajan la concentración, la lógica y la memoria.

La posibilidad de interactuar y participar en la historia que se les plantea, sirve para potenciar tanto su capacidad creativa como su aprendizaje. No obstante, para Micronet estos títulos educativos «*no dejan de ser otra cosa que una eficaz herramienta que sólo cuando es puesta en manos de la infancia, por los adultos que les rodean, adquiere todo su valor pedagógico. En cualquier caso no existe material alguno que sustituya el aprendizaje que un niño obtiene de la interacción en el hogar, en el colegio o con su pandilla de amigos en ámbitos como la socialización o el aprendizaje de conductas*» explica José Ramírez.

El diálogo interactivo que el niño establece lleva consigo una mayor implicación y aprendizaje lúdico, al tiempo que su capacidad creativa y sensorial se ve más motivada. Tal y como nos explica Inmaculada Gago: «*El niño normalmente a través de estos juegos vive una aventura que atrae su atención de manera activa. Cantando, hablando, escuchando… se establece un aprendizaje permanente, convirtiendo el programa en un importante complemento de las clases del colegio*».

Las propuestas de Micronet

Su catálogo de títulos es muy amplio, aunque en especial destacan las aventuras protagonizadas por dos de sus personajes insignia: Paula y Pipo. Con la primera, los niños se adentrarán en una serie de aventuras educativas con un gran impacto visual a través de las distintas civilizaciones y culturas como el Imperio Romano y Maya. Las aventuras, en las que han incluido diaporamas con narraciones e imágenes, así como escenarios interactivos y personajes animados, pondrán a prueba la habilidad, el ingenio, los reflejos y la lógica de los más pequeños. Mientras, Pipo permite a través de sus historias, que el niño juegue y repase lo que aprende en el colegio. Su colección, adaptable a distintas edades, servirá para repasar la geografía, conocer mejor el funcionamiento del cuerpo humano, etc. El tratamiento de los contenidos se realiza de una manera lúdica y creativa, donde una animación de Pipo guiará a los pequeños al inicio de cada escena para dar cabida a ilustraciones, juegos y demás explicaciones. Entre los títulos disponibles mencionamos Matemáticas con Pipo (4-8 años) y Aprende música con Pipo.

Además, la compañía cuenta con una colección de cuentos mágicos conducidos por un simpático *gnomo*, Duendi, con los que el niño se convierte en protagonista de la historia (se han incluido actividades



Trabajo en equipo

La elaboración de cualquier software educativo requiere de un equipo de expertos que tienen que enfocar su trabajo en función de la materia o la edad a la que va dirigido el producto. Desde Micronet, por ejemplo, cuentan con profesores, psicólogos y pedagogos. A este equipo de profesionales hay que sumar otros tantos como son especialistas en el mundo de la infancia, ilustradores, diseñadores y redactores. Mientras, las Aventuras Gráficas que ofrece CMY Multimedia cuentan con la colaboración de un guionista y un pedagogo que se encargan de plantear el guión de la aventura y los personajes que la van a llevar a cabo. A partir de esto, es el momento de que el diseño de los escenarios, la música o la voz sean los protagonistas. En este caso, mientras el guionista desarrolla su trabajo se pone en contacto con la coordinadora de contenidos para que diseñen conjuntamente las actividades que luego los niños van a poder desarrollar.

Tenemos que tener presente que los títulos antes de salir al mercado son probados por pequeños y mayores. Se trata de una aportación muy valiosa para los fabricantes, ya que a través de sus críticas les ayudan a mejorar el catálogo que está en el mercado.

Características del software educativo

- Fácil instalación y uso.
- Originalidad y empleo de una tecnología avanzada.
- Capacidad de motivación.
- Fomento de la iniciativa y autoaprendizaje.
- Adecuación al usuario y a su ritmo de trabajo.
- Potencialidad de los recursos educativos.
- Contenidos actualizados.
- Entorno audiovisual atractivo. Calidad técnica y estética.
- Buena estructuración del programa. Gestión de preguntas, respuestas y acciones.

Fuente: *Educared*

complementarias como *puzzles*, escenarios para colorear, asociación de objetos…) y otra serie protagonizada por los conocidos Lunnis.

www.micronet.es

Desde CMY Multimedia…

Su oferta contempla un título para los niños de la Escuela Infantil (hasta tres años): Gartu en la escuela infantil, una aventura protagonizada por Nando, Tina y su mascota Gartufo. Con tres niveles que sumergen al pequeño en un mundo de fantasía, se trabaja en distintos aspectos como la diferenciación de sonidos y el reconocimiento de figuras.

A este título hay que sumar la oferta disponible para los de primaria (6-12 años), protagonizada además de por Gartu, por Aynum y Abby. Aquí, los contenidos educativos se adaptan a los objetivos de cada curso, repasando materias como Lenguaje y Conocimiento del Medio.

www.cmymultimedia.com

Inglés de la mano de Tell Me More

Este popular programa (incluye una tecnología de reconocimiento de voz) tiene tres niveles, ofreciendo cerca de 1.000 actividades y 370 juegos para los niños con edades comprendidas entre los 4 y los 12 años. Aprender la lengua de Skakespeare con este software es ahora mucho más lúdico e interactivo, con propuestas que te invitamos a



descubrir y que servirán para desarrollar algunas competencias como la concentración o la memoria. La opción Espacio Pedagógico sirve para hacer un seguimiento de la progresión que el pequeño lleva a cabo.

Además distribuyen otros títulos destinados a repasar Geografía, Ciencias Naturales, Física y Química. Entre éstos mencionamos Invasión del Planeta Tierra y el Pequeño Freakstein.

www.lodisoft.es

Ordenador portátil

Samsung X20 – T000

Samsung exprime las posibilidades de la nueva plataforma Centrino en su nuevo portátil.



Intel acaba de presentar en sociedad la nueva plataforma Centrino para ordenadores portátiles, que actualiza a las tecnologías actualmente empleadas en los ordenadores de sobremesa. Así, podemos encontrar ya en su interior un procesador Intel Pentium M con un FSB a 533 MHz con tecnología de fabricación a 90 nanómetros, memoria DDR2, WiFi con estándar 802.11 a/b/g, sonido de alta definición y la posibilidad de poner discos duros con interfaz Serial ATA.

Basándose en esta nueva tecnología, Samsung actualiza también su gama X de portátiles, con el modelo X20, que sigue la línea de ordenadores delgados y ligeros. El corazón elegido para el mismo es una CPU Intel Pentium M 730 a 1,66 GHz y FSB a 533 MHz, al que se ha dotado de una memoria RAM de 512 Mbytes DDR2 a 400 MHz. El disco duro elegido es de 60 Gbytes a 4.200 rpm. Y como unidad óptica, se ha dispuesto de una grabadora DVD multiformato, para que no tengas problemas a la hora de crear un DVD.

Pero lo más interesante e impactante que vamos a encontrar en este ordenador es la pantalla TFT de 15 pulgadas que cuenta con una resolución de 1.024 x 768 con la tecnología *Super Bright Gloss*. Lo cual nos ofrece un índice de brillo muy elevado y entrega unas imágenes con colores mucho más impactantes de lo que estamos acostumbrados, de manera que las película y los juegos tienen una calidad de imagen superior a casi todo lo visto, con la posible excepción de las *Black Onyx* de los ordenadores VAIO de Sony. Uno de los problemas de la pantalla es el recubrimiento, que al ser muy reflectante, puede generar reflejos si la tenemos algo inclinada, de manera que realizar trabajos de ofimática puede ser algo incómodo.

En la conectividad con el exterior encontramos también una novedad que proporciona la nueva plataforma Centrino, y es la posibilidad de incorporar un lector de tarjetas ExpressCard, la próxima generación de productos PC Card. Dentro de los conectores que Samsung ha incorporado se encuentra una salida óptica para el audio, salida para televisión de tipo Súper Vídeo y HDTV, módem, red local 10/100, 3 puertos USB 2.0, FireWire de seis pines y salida para VGA. Y para los aficionados a la fotografía, ranura para tarjetas SD, MMC y MemoryStick.

En las pruebas de rendimiento se ha portado bien, logrando un interesante índice de 119 puntos en las pruebas Sysmark, y unos aceptables 225 puntos en 3D Mark 05. En la prueba PC Mark la marca alcanzada ha sido de 2.936 puntos.

A.V.A.

SAMSUNG X20 – T000
Precio: 1.699 euros
Fabricante: Samsung
Distribuidor: Samsung
Teléfono: 902 101 130
www.samsung.es
Características: Procesador Intel Pentium M 730 1,6GHz, 533MHz FSB, 512MB DDRII 400 MHz, HD 60GB 4.200 rpm, VGA Intel Graphic Media Accelerator 900 integrada, grabadora DVD multiformato.

Rendimiento:	4,8
Pantalla:	5,3
Aspecto:	5,2
Portabilidad:	5,3
Precio:	3
Total:	**8,1**

computer!dea RECOMENDADO

GATO Y RATÓN



Cada cierto tiempo aparece en los medios algún informe, noticia o comentario sobre los videojuegos, tildándolos en general de poco menos que una fábrica de delincuentes, asesinos o maltratadores. Y yo veo muy injusto este maltrato a una parte de la industria del ocio y entretenimiento que ya mueve más dinero que el denominado 7º arte, y es seguido de forma habitual por más de 8,5 millones de españoles. No debemos olvidar que en la actualidad, es el principal empuje de la informática personal, pues para ofimática o multimedia, un ordenador de hace dos años es más que suficiente, y hoy día los juegos son los mayores consumidores de recursos. Si es por la temática tratada, ¿hemos de atacar también a los libros de historia o a los telediarios? Encima, en estos últimos hay una diferencia clave: son VERDAD. Por lo menos los juegos son imaginación, una vía de escape a la dura realidad, haciendo cosas que no se hacen en la vida real, viviendo por un rato la vida que deseamos, y no la que tenemos.

Alfredo de las Vegas

Router wireless



Netgear WGU624

Router, firewall con funciones avanzadas y un potente punto de acceso inalámbrico dual.

Nos encontramos ante un producto típicamente Netgear, muy fácil de instalar y utilizar, con un diseño redondeado, estética moderna y en colores de tonos blancos y plateados, muy al estilo iMac.

Ahora bien, lo más sorprendente está en su interior, donde encontramos diversas funcionalidades de una manera muy inteligente y acertada. Por una parte, el aparato es capaz de realizar funciones de enrutado, con redirección de puertos por servicios comunes o personalizados. Para ello, dispone de cuatro puertos Ethernet 10/100 Mbps de tipo LAN, y uno de tipo WAN para conectar a nuestro módem o adaptador de ADSL, cable, satélite, LMDS, etc. Igualmente, cuenta con funciones de Firewall: bloqueo de puertos y servicios, detección de ataques y generación de alertas, bloqueo de navegación Web (por direcciones, palabras, horas o días concretos, filtrado según IP, etc.).

Por último, este dispositivo ofrece dos puntos de acceso en uno: 802.11b/g (2,4 GHz) y 802.11a (5 GHz). Ambos ofrecen hasta 108 Mbps utilizando tarjetas inalámbricas compatibles, cifrado WEP 128 bits/WPA y un rango de cobertura hasta 3 veces más grande según Netgear. En nuestras pruebas el equipo se comportó muy bien, demostrando que esta compañía sabe hacer buenos productos. Por ello, es un equipo recomendable, sobre todo para tener diferentes dispositivos conectados a un mismo punto de acceso: PCs o portátiles estándar al 802.11b/g y equipos que requieran altas prestaciones y una banda mucho menos saturada al 802.11a, tecnología prácticamente desconocida en España.

En cuanto al Firewall y al enrutador también echamos en falta algunas funciones avanzadas como el filtrado por categorías Web o el manejo independiente de puertos TCP/UDP de entrada y salida.

E.S.R

WGU624

Precio: 190 euros
Fabricante: NetGear
Teléfono: 902 678 778
www.netgear.es
Características: Enrutador, Firewall y punto de acceso inalámbrico dual 802.11b/g y 802.11a. Hasta 108 Mbps. Cuatro puertos LAN 10/100 Mbps y uno WAN.

Instalación:	5
Rendimiento:	4,8
Conectividad:	4,7
Precio:	2,9
Total:	**7,8**

Inyección de tinta

HP Business Inkjet 1200d

Impresión con capacidades profesionales pero con precio asequible al mercado de consumo.

Con el lanzamiento de este nuevo modelo de impresora de inyección de tinta, la compañía norteamericana Hewlett Packard ha dado en la diana por varias razones. Esta máquina representa el nivel de entrada de la gama de impresión de inyección de tinta a color para el mercado profesional. Si centramos nuestra mirada en sus características, poco tiene que ver con sus hermanas de uso doméstico y personal en lo que a coste de consumibles, soporte de grandes cargas de trabajo y funciones avanzadas para entornos profesionales se refiere. Este modelo viene a reemplazar al exitoso 1100d, aunque comparte con él un precio igualmente competitivo y unas características ideales para despachos y grupos de trabajo que requieran color profesional a buen precio, estudiantes incluidos.

Durante las pruebas hemos podido constatar la mejora de ciertos aspectos como la bandeja principal, el acceso e instalación de los cartuchos y cabezales o el diseño exterior, demasiado árido para parte de los usuarios. Los cartuchos y cabezales siguen siendo los de siempre, con lo que se mantiene la elevada calidad de impresión. Sobre la conectividad, el modelo analizado está dotado de interfaz USB 2.0, aunque HP también ofrece la 1200dtn con interfaz de red Ethernet (y bandeja de papel adicional), o la 1200dtwn, dotada de conectividad inalámbrica integrada, algo más cara pero muy indicada para los profesionales que trabajan en casa.

Una máquina francamente recomendable, que representa una excelente alternativa para disfrutar de color profesional a un precio asequible, tanto en coste de compra como en consumibles, siempre que nuestro volumen de trabajo no sea especialmente elevado.

F.R.

BUSINESS INKJET 1200D
Precio: 199 euros
Fabricante: Hewlett Packard
Teléfono: 902 150 151
www.hp.es
Características: Inyección de tinta color con cuatro cartuchos y cabezales independientes. Hasta 1200 x 1200 ppp negro/4800 x 1200 ppp color. PCL3. 32 Mbytes de RAM, USB 2.0/Paralelo. Ethernet y 802.11b/g opcional, hasta 6.250 páginas/mes. Bandeja de 150 hojas (bandeja de 250 hojas opcional.

Facilidad de uso:	4,8
Calidad de impresión:	5,3
Velocidad:	5,2
Conectividad:	4,5
Precio:	2,7
Total:	**7,7**

Disco duro

Freecom FHD3 250GB

Disco duro externo que permite colocación modular con otros dispositivos del mismo fabricante.



Las necesidades de capacidad de almacenamiento o de espacio en disco son cada vez más exigentes. Los archivos de vídeo y audio, aunque sean en formato MP3, nos comen los megabytes de nuestro disco duro. Una de las mejores soluciones es la adquisición de un disco duro de gran capacidad, aunque el precio de este tipo de dispositivos es todavía demasiado alto.

Cuenta con unas dimensiones de 17,5 x 14,4 x 4,4 cm. y un peso aproximado de 1 kilo, lo que nos posibilita su transporte, aunque su lugar natural sea el de nuestro escritorio. La carcasa está compuesta en su mayoría por aluminio, que favorece notablemente el enfriamiento del interior. Pero lo realmente importante de su diseño es la posibilidad de acoplar varios módulos similares apilados unos sobre otros. Es una forma de optimizar el espacio a la vez que no se rompe la estética, ya que todos los elementos que complementemos al disco duro cuentan con un diseño casi idéntico. En el caso de que tan sólo dispongamos del disco de Freecom se incluye un soporte vertical para reducir el espacio que ocupa sobre nuestro escritorio.

En el interior del FHD3 hay un disco duro de 250 Gbytes de 7.200 rpm y 8 Mbytes de búfer. De media, el tiempo de acceso al disco es de 8,5 ms.

La carcasa cuenta con interfaz USB 2.0, e IEEE 1394 o FireWire, especialmente útil para los usuarios cuyo equipo carezca de uno u otro puerto.

Junto al hardware se incluye una aplicación de *backup* y gestión de particiones, *Acronis True Image*, bastante sencilla de utilizar.

M.A.D.

FHD3 250GB
Precio: 309 euros
Fabricante: Freecom
Teléfono: 902 128 256
www.umd.es
Características: Conexión: USB 2.0 y FireWire, 250 Gbytes de capacidad, dimensiones: 175 x 144 x 44 mm. Software: Acronis True Image y Freecom Personal Media Suite.

Capacidad:	4.9
Conectividad:	5
Transferencia:	4,7
Precio:	2,7
Total:	**7,5**

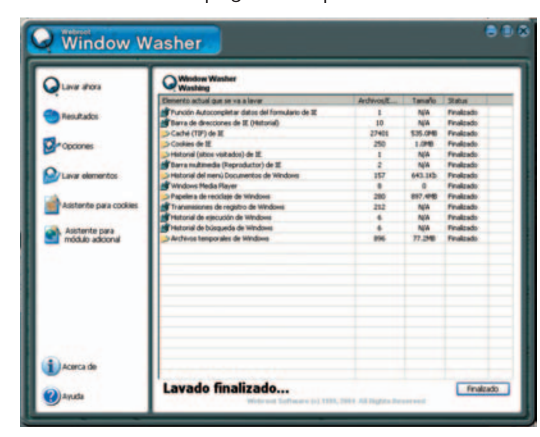
Optimización

Webroot Window Washer

Limpia la «basura» de tu PC de forma sencilla y efectiva.

El espacio en disco es un bien preciado, en especial en los últimos tiempos en los que los archivos de vídeo y audio se «comen» los Gbytes de nuestro disco duro. Aunque el precio de los dispositivos de almacenamiento se ha reducido notablemente, eliminar el código basura no sólo aumenta el espacio en disco, sino que incide directamente en el rendimiento de nuestro equipo. Aplicaciones como Windows Washer pueden sernos de gran ayuda para eliminar todo ese código que retarda la acción de nuestro PC.

La pantalla principal de esta aplicación muestra todas las opciones disponibles, tanto las de configuración como de lavado así como un resumen de resultados y *Opciones*. Por medio de esta función podemos aplicar generalidades como programar las limpiezas, las actualizaciones o delimitar algunas acciones como apagar el equipo al terminar o cargar Washer cuando iniciemos el sistema.



En el lateral izquierdo de la interfaz se encuentran las funciones principales del programa. Pinchando sobre la primera de ellas *Lavar ahora* y después sobre el botón *Iniciar* se realizará un escaneado exhaustivo del sistema. En él se revisan los archivos temporales, el Registro, la caché, la papelera de Windows y todo tipo de historiales buscando archivos inútiles. Para realizar este proceso en un equipo lleno de «basura» han sido necesarios unos pocos minutos de escaneo del disco. El resultado obtenido es sorprendente cuando lo realizamos la primera vez, dadas las características y la profundidad del análisis, aunque es posible que alguna herramienta gratuita que chequee el disco realice esta acción igualmente.

Esta versión del programa es compatible con los navegadores Internet Explorer, Netscape y AOL. Quizá próximas revisiones del mismo estén preparadas para interactuar con la información que genera el cada vez más demandado Firefox.

F.R.

WINDOW WASHER
Precio: 29,95 euros
Desarrollador: Webroot
Distribuidor: Tekoem
Teléfono: 937 752 476
www.webroot.com/es.es
Características: Limpiador de caché, cookies, historial, etc.
Requisítos mínimos:
Windows 98 SE, Me, 2000 o XP, procesador 266 MHz, 5 Mbytes de espacio en disco duro.

Facilidad de uso:	4,8
Eficiencia:	5
Precio:	2,8
Total:	**7,7**

Antispam

SpamBayes 1.0.1

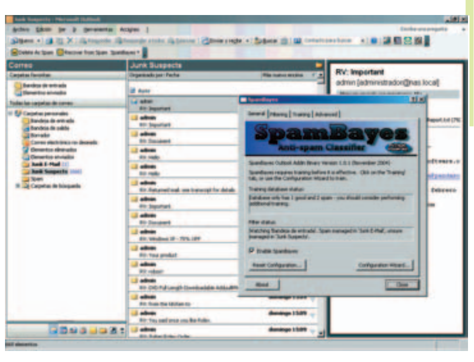
Un verdadero mito entre los clientes *antispam* gratuitos con prestaciones de programas de pago.

La incidencia del *spam* en las cuentas de correo de todos los usuarios es cada vez mayor. En algunos casos el correo «basura» supone un 80% del correo recibido, lo que, además de la molestia, supone una ocupación de nuestra conexión a Internet absolutamente inútil.

Su planteamiento y funcionalidad recuerdan mucho a otros productos de pago como Couldmark. Sin embargo, Spambayes se distingue por ser algo más lento en examinar los mensajes, aunque, a cambio, proporciona un impresionante índice de aciertos. Para lograrlo, utiliza técnicas bayesianas basadas en un algoritmo de última generación, que ha sido desarrollado por los programadores del proyecto.

Su mejor baza es su gratuidad, que, sin embargo, no es óbice para estar a la altura de las aplicaciones de pago. Además, en contra de lo que suele ser habitual en el software libre, es muy sencillo de manejar. Hay que destacar una funcionalidad que consiste en hacer que el programa ensaye y aprenda de manera automática con los mensajes que tenemos almacenados. Básicamente, analiza las direcciones de los remitentes y los contenidos, pero ya es un logro que una aplicación de este tipo se entrene por sí misma. De hecho, hasta que no se lleve a cabo el primer adiestramiento, tratará todo el correo entrante como inseguro, moviéndolo a un área de cuarentena hasta que se lleve a cabo su clasificación. Una vez hayamos realizado el entrenamiento adecuado, su eficiencia aumenta hasta alcanzar el 100%. En definitiva, adquirirlo es gratis, por lo tanto descargarlo y probarlo es la mejor opción para saber si nos será útil o no.

E.S.



SPAMBAYES 1.0.1
Precio: Gratuito
Desarrollador: Sourceforge
http://spambayes.sourceforge.net
Características: Software en inglés, sin soporte para correo web.

Facilidad de uso:	4,7
Eficiencia:	4,5
Precio:	4
Total:	**8,6**

computer!dea RECOMENDADO



Fotografías a ocho tintas

Hace unos 10 años, estábamos finalizando la transición de las ruidosas impresoras matriciales a las rápidas y silenciosas impresoras de inyección de tinta. Pero claro, todo ello con un solo color, el negro. Por aquel entonces, la impresión en color era algo reservado a las imprentas profesionales o a empresas, y no digamos si el color era con tecnología láser.

Pero en la actualidad la situación ha cambiado en gran medida, pues las impresoras de inyección de tinta en color han copado el mercado haciendo prácticamente desaparecer a las monocromáticas, sobre todo teniendo en cuenta que los precios de estas multicolores se sitúan a partir de los 45 euros aproximadamente.

En el ámbito de la impresión láser también hemos encontrado unas drásticas reducciones de precio, que si bien no las han hecho bajar al nivel de la inyección de tinta, sí que las han tornado bastante más asequibles para el usuario doméstico, pudiendo encontrar hoy día una impresora láser monocromo a partir de 120 euros. Y en caso de color, podemos adquirir impresoras láser a partir de 350 euros.

En esta ocasión, pretendemos enfrentar no sólo dos impresoras, sino también en cierto modo dos tecnologías y dos formas de entender el color, siendo el punto común el precio, pues ambos productos están en torno a los 350 euros, una cifra no demasiado elevada para un usuario doméstico y casi baja para un profesional o una empresa. Obviamente, al forzar este precio, lo que conseguimos en tecnología de inyección de tinta es una impresora casi tope de gama en tamaño DIN-A4 y tipo fotográfico, mientras que en el otro lado, colocamos una impresora láser de gama baja, pues estamos considerando una de las más baratas del mercado, aunque podremos ver que en láser, la diferencia de calidad entre gama alta y baja no es tan grande como en el caso de tinta, consiguiendo unas impresiones bastante buenas.



Epson Stylus R800

Esta impresora de Epson es una de las más avanzadas que podemos encontrar en el mercado de inyección de tinta. Claramente orientada a la impresión fotográfica, cuenta con ocho cartuchos separados, ya que aparte de los colores normales cian, magenta, amarillo y negro, cuenta con rojo, azul, negro mate y una tinta especial realzadora de brillo. Cada uno de estos cartuchos expulsa la tinta a través de 180 inyectores, lo que hace un total de 1.440, que permiten una resolución de impresión de 5.760 x 1.440 ppp. Con todo esto, pretende poder alcanzar un rango cromático superior a otras impresoras de este tipo. Se echa de menos algún display LCD o lector de tarjetas Flash como hay en otras impresoras fotográficas de menor precio.



Los resultados que presenta, gracias a esta cantidad de tintas y alta resolución, son bastante buenos sobre papel normal o satinado, y muy buenos si trabajamos con papel fotográfico, pues con éste es donde despliega todas sus posibilidades, pudiendo imprimir incluso sin márgenes, quedando las típicas impresiones a 10 x 15 ocupando toda la hoja y sin necesidad de recortar.

Claramente orientada a fotografía, muestra su mejor cara cuando usa papel de alta calidad.

Impresión:	5,1
Velocidad:	4,5
Versatilidad:	5,3
Precio:	2,9
Total:	**7,8**

STYLUS PHOTO R800

Fabricante	Epson
Precio (IVA incluido)	349
Distribuidor	Epson
Teléfono	902 49 59 69
Web	www.epson.es
Características generales	
Tecnología	Inyección piezoeléctrica
Nº tintas	8
Precio por cartucho	17,91 euros
Páginas por cartucho	400
Resolución máx.	5.760 x 1.440
Capacidad bandeja entrada	100 hojas
Tamaño máximo papel	DIN A4
Impresión hasta los bordes	Sí
Interfaz conexión	USB 2.0 / Firewire
Peso	8 Kg
Dimensiones	495 x 307 x 198 mm
Velocidad máx. color (ppm)	8
Velocidad máx. negro (ppm)	15
Prueba Fotografía DIN A4	1'08"



Color rápido para casa y oficina





Konica Minolta presenta la impresora láser a color más barata del mercado, gracias a emplear la técnica de tambor de cuatro pasadas, que reduce costes. Las cuatro pasadas se refieren a los cuatro colores con los que trabaja, CMYK. En cuanto a la resolución de trabajo, puede alcanzar los 2.400 x 600 ppp, aunque en modo normal trabaja a 1.200 x 600 ppp. Es una impresora rápida, capaz de alcanzar una velocidad de 20 páginas por minuto en negro y 4 en color, con la calidad media. Y a máxima calidad, ha tardado tan sólo 25 segundos en presentar una fotografía a página completa.

Esta impresora es capaz de trabajar con varios tipos de papel, y la ventaja de la tecnología láser es su relativa independencia respecto al tipo de papel, ofreciendo resultados similares en papel normal, satinado o fotográfico. Ésta es una ventaja, pues no necesitamos hacer grandes inversiones en papel.

Las impresiones son bastante buenas en general, destacando sobre todo textos y gráficos, pero quedando también muy aceptables las fotografías, aunque algo pobres de brillo, y notándose el granulado de la impresión.

MAGICOLOR 2400W

Konica Minolta	Fabricante
358,44	Precio (IVA incluido)
Konica Minolta	Distribuidor
91 327 73 00	Teléfono
www.konicaminolta.es	Web
	Características generales
Láser electrofotográfico	Tecnología
4	Nº tintas
Estándar: 91,64 euros. Alta capacidad: 160,08	Precio por cartucho
Estándar:1.500. Alta capacidad: 4.500	Páginas por cartucho
2.400 x 1.200	Resolución máx.
200 hojas	Capacidad bandeja entrada
DIN A4	Tamaño máximo papel
No	Impresión hasta los bordes
USB 2.0	Interfaz conexión
24,4 Kg	Peso
430 x 502 x 341 mm	Dimensiones
5	Velocidad máx. color (ppm)
20	Velocidad máx. negro (ppm)
25"	Prueba Fotografía DIN A4

Conclusiones

La comparación es un tanto compleja, pues hablamos de dos tecnologías ciertamente diferenciadas, tanto en la forma de obtener el color, como en el público y el tipo de trabajo hacia el que están destinadas. Pero también tienen similitudes, pues al final obtenemos papel con colores impresos en él, que es lo que queremos de una impresora.

Uno de los factores fundamentales que tener en cuenta es el dinero, tanto el coste de adquisición como el de mantenimiento, pues en éste hemos de incluir coste de papel y consumibles. El precio de compra es similar en ambas, aunque diferenciando que Epson es gama alta en tinta y Konica Minolta es gama baja de láser. En el coste de papel, gana claramente la impresora láser, pues con papel normal, saca muy buenos resultados, no teniendo que comprar papeles mejores y más caros. Y en consumibles, también queda la tecnología láser por delante, pues los tóner de 4.500 impresiones cuestan 160 euros, mientras que los cartuchos de tinta con 400 impresiones cuestan algo menos de 18 euros.

La velocidad también suele ser un coto dominado por los dispositivos láser, y en esta ocasión no va a ser menos. La impresión en negro es doble de rápida en calidad borrador, y hasta más de 10 veces en alta calidad, pues en tinta tiene que recorrer el cabezal cada línea y en láser se hace de una sola vez. En caso de imprimir color, se mantiene esta diferencia, pues aunque la láser se ralentiza, sigue siendo más rápida, pero sin tanta diferencia.

Pasando a la calidad del resultado final, sí que saca pecho la impresora de Epson, siempre y cuando empleemos papel de tipo fotográfico o al menos de alta calidad. En este tipo de papel, las fotografías quedan impresionantes, con gran viveza de colores y matices. En cambio, la impresora láser no saca especial beneficio de ese papel. Pero cuando pasamos a papel normal, se torna la situación, ya que la Konica Minolta presenta unos colores más vivos y brillantes que la Epson, quedando un resultado lo suficientemente bueno como para poner las fotos en un álbum, aunque bastante por debajo de la impresión a tinta con papel fotográfico.

Como resultado final, la impresora láser es algo más versátil e independiente del papel, lo que junto al menor precio de la tinta, a la larga le hace resultar una opción más interesante que la tinta de gama alta. Y si queremos impresiones fotográficas principalmente, también debemos visitar las tiendas de revelado, pues ofrecen unos resultados extraordinarios, y el precio está cada día más ajustado.

Alfredo de las Vegas

Capaz de ofrecer unas buenas fotografías y excelentes documentos a gran velocidad, pero no se puede considerar fotográfica.

Impresión:	5
Velocidad:	5
Versatilidad:	4,8
Precio:	3,2
Total:	**8,1**

computer Idea RECOMENDADO

Suscríbete a computer !dea

¡al mejor precio!

Oferta de suscripción por 1 año
(11 ejemplares)

Opción 1A: Oferta 11 x 8

Sólo

17,6 €



Recibe 11 ejemplares de COMPUTER IDEA

¡y paga sólo 8!

¡Ahorra 6,60€ con esta oferta!

Conseguirás:

- AHORRAR dinero con tu suscripción
- Recibir de forma GRATUITA las revistas en tu domicilio
- PRECIO GARANTIZADO sin sufrir los incrementos de precio de los números EXTRA de la revista

Ofertas de suscripción por 2 años

(22 ejemplares)

Opción 2A: Oferta 22 x 15

Sólo **33€**



Recibe 22 ejemplares de COMPUTER IDEA y paga sólo 15

¡Ahorra 15,40€ con esta oferta!

Opción 2B: 20% dcto. + Cámara digital 3 en 1

Sólo **38,7€**

Oferta valorada en 67€

Cámara ditital SmartCam 10

- Ideal para portátiles
- Conexión USB
- Se conecta directamente al PC para Web Cam, fotos y vídeo
- Resolución 352 x 288 píxeles
- Incluye cable USB y software "Pharaoh Eye"

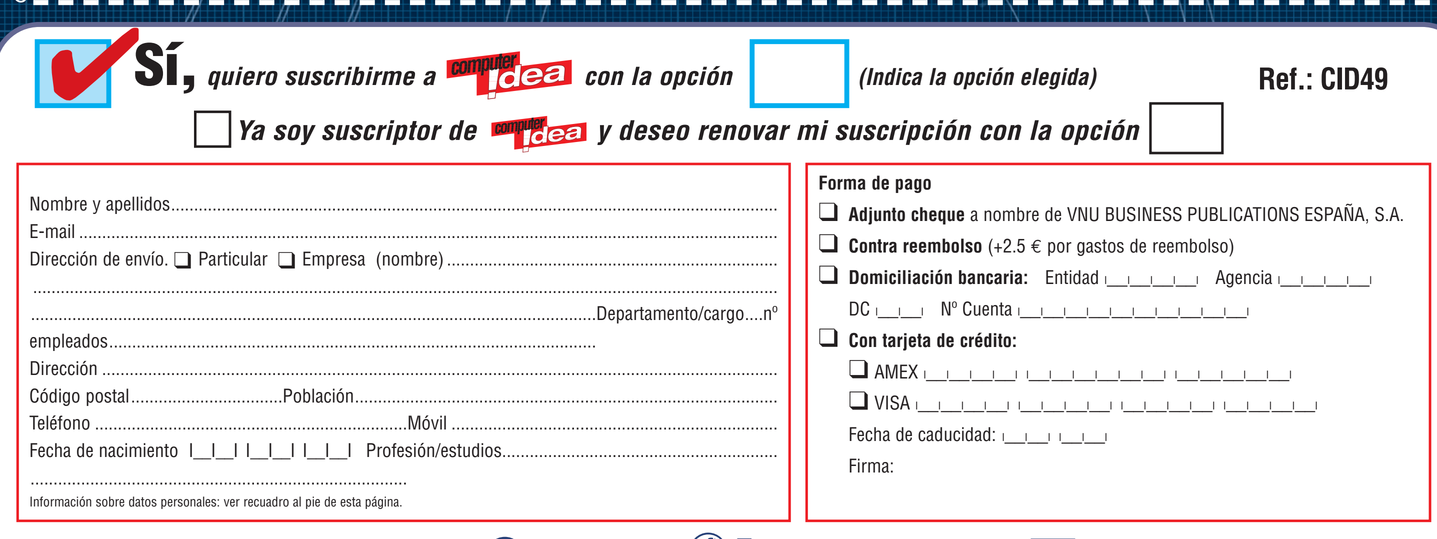
Opción 2C: Memoria Flash 128 Mb

Sólo **48,4€**

Oferta valorada en 81 €

Memoria Flash 128Mb

- Almacena tus datos en esta llave USB con capacidad para 128 Mbytes.
- No necesita drivers ni adaptadores en Win2000/XP o superiores, Mac OS X y Linux 2.4.0 o superior.



Sí, *quiero suscribirme a* computer idea *con la opción* ☐ *(Indica la opción elegida)* **Ref.: CID49**

☐ *Ya soy suscriptor de* computer idea *y deseo renovar mi suscripción con la opción* ☐

Nombre y apellidos..

E-mail..

Dirección de envío. ❑ Particular ❑ Empresa (nombre)..

....

....Departamento/cargo....nº empleados..

Dirección..

Código postal........................Población..

Teléfono..Móvil..

Fecha de nacimiento |__|__| |__|__| |__|__| Profesión/estudios..

....

Información sobre datos personales: ver recuadro al pie de esta página.

Forma de pago

❑ **Adjunto cheque** a nombre de VNU BUSINESS PUBLICATIONS ESPAÑA, S.A.

❑ **Contra reembolso** (+2.5 € por gastos de reembolso)

❑ **Domiciliación bancaria:** Entidad |__|__|__|__| Agencia |__|__|__|__|

DC |__|__| Nº Cuenta |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

❑ **Con tarjeta de crédito:**

❑ AMEX |__|__|__|__| |__|__|__|__|__|__| |__|__|__|__|__|

❑ VISA |__|__|__|__| |__|__|__|__| |__|__|__|__| |__|__|__|__|

Fecha de caducidad: |__|__| |__|__|

Firma:

Suscríbete mediante:

Indica la referencia CDI49

- **E-mail:** suscrip@vnubp.es
- **Fax:** 913 273 704
- **Teléfono:** 913 137 900
- **Correo:** VNU BPE Apdo nº 611 FD. 28080 Madrid
- **Internet:** www.vnunet.es/kiosko

Estas orfertas son válidas para España y hasta fin de existencias. Todos estos precios incluyen los gastos de envío (salvo pago contra reembolso +2,5€)

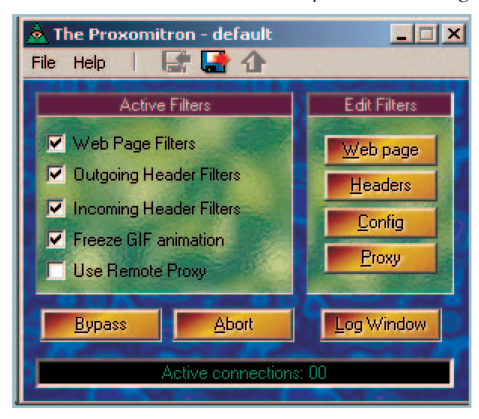
Accede sin miedo a Internet

Entre las muchas bondades de Internet, a menudo aparecen elementos que pueden entorpecernos o amargarnos la navegación. Para evitarlo, es preciso que, además de mucha precaución, también tengamos instaladas algunas herramientas que nos eviten malas pasadas. Echa un vistazo a estas útiles aplicaciones gratuitas.

PROXOMITRON 4.5J

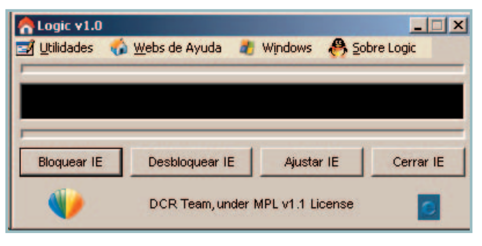
Para poder navegar con tranquilidad, un primer requisito es evitar, en medida de lo posible, los elementos no deseados. En este sentido, la aplicación que os presentamos, se encarga de deshabilitar tantas conexiones, *banners*, *pop-ups*, *bugs*, melodías de fondo, actualizaciones automáticas de las páginas y demás elementos molestos como detecte en una página web hasta el punto que consigue transformar el código HTML que se interpreta en nuestro ordenador. La aplicación es completamente configurable, aunque hay que señalar que el proceso no resulta excesivamente sencillo, sobre todo porque no cuenta con traducción al español. En contrapartida, la aplicación es gratuita.

www.proxomitron.org



LOGIC 1.0

En los últimos meses, se viene popularizando una forma de publicidad web que roza los límites de lo legal. Y es que, algunos programadores, consiguen que pese a nuestros intentos por modificarlo, nuestra página de inicio del navegador sea configurada automáticamente por alguna aplicación escondida en nuestro sistema. Para evitar estos casos, existen herramientas tan sencillas como útiles que se dedican, exclusivamente, a bloquear nuestra página de inicio con aquella dirección que nosotros deseemos. De esta forma, cuando otra aplicación intente modificar dicho parámetro,



se encontrará con que no se trata de una opción posible, de modo que tendremos garantizada la protección de esta configuración. Además, Logic es completamente gratuito y está desarrollado en español.

http://dcr.sourceforge.net/index10.html#Logic

PARENTAL FILTER

La libertad de expresión presente en Internet es, para los más pequeños, un arma de doble filo: por un lado pueden acceder a multitud de contenidos didácticos con muy diferentes puntos de vista, lo que puede aumentar su capacidad de perspectiva. Pero al mismo tiempo una gran proporción de los sitios actuales de Internet tiene una temática a la que nunca deberían acceder los menores: vídeos de ejecuciones, fotografías de cadáveres y, sobre todo, mucha pornografía. Para tranquilidad de los padres, tutores y profesores, existen herramientas como Parental Filter, destinadas a asegurar que la navegación de los más pequeños

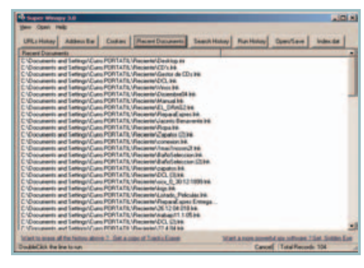


transcurra por aguas poco tormentosas. En esencia, la aplicación se limita a «observar» lo que sucede en el navegador y, en caso de detectar alguna palabra o dirección de las que figuran como prohibidas en su base de datos, abrir una página segura. En este sentido, incorpora una extensísima base de datos donde figuran multitud de sitios y palabras «poco recomendables» así como una colección de páginas educativas a las que reenviarlos en caso de no pasar el filtro, aunque ambas colecciones pueden editarse por el administrador de la aplicación. Como valor añadido, el programa incorpora una traducción al castellano.

http://users.tpg.com.au/adslgoej/

@WINSPY

Por muy bueno que sea el programa que filtra la navegación en nuestro equipo, nadie nos puede garantizar el 100% de los contenidos. Por eso, si queremos dar un paso más en el control de los menores, hemos de recurrir, cuestiones éticas al margen, a realizar un seguimiento de sus pasos. Dicho rastreo puede realizarse aplicación por aplicación o a través del registro de Windows, pero existiendo herramientas como @WinSpy lo más recomendable es aprovechar su dedicación a estos menesteres. La interfaz gráfica de la aplicación no puede ser más sencilla: un único formulario con un listado en la parte inferior y una serie de botones para que podamos elegir aquello que queremos listar. Entre las opciones aparecen cosas tan interesantes como el historial de Internet, las entradas de la barra de direcciones, las *cookies*, el listado de documentos recientes o el historial de las búsquedas del navegador. Una aplicación, pues, muy interesante en momentos puntuales que, además, es de licencia gratuita.



www.acesoft.net/winspy/index.html

Félix Alberto Jiménez

GOOGLE DESKTOP



Poco a poco, y casi sin darnos cuenta, Google se está metiendo en nuestras informáticas vidas. Al principio fue con su avanzadísimo y eficaz sistema de búsqueda de páginas Web, pero actualmente se están introduciendo en multitud de ramas del sector, ya veremos con qué resultado. Por el momento, os presentamos un buscador de archivos locales diseñado al mas puro estilo del buscador Web y cuyo resultado es sorprendentemente efectivo. La única exigencia del buscador es disponer de 1 Gbyte de espacio en el disco duro donde la herramienta pueda crear y alimentar su base de datos. La actual versión, aún en pruebas, sólo gestiona búsquedas en el correo electrónico, el historial de navegación Web y documentos de texto y Microsoft Office principalmente. Se espera, no obstante, que en próximas versiones se aumente el abanico de posibilidades así como el número de traducciones (la actual sólo puede descargarse en Inglés). **http://desktop.google.com**

FloboPuyo

Cuando probéis esta herramienta, los habituales de esta sección os percataréis de que se trata de un juego perfecto, ya que reúne todos los ingredientes más valorados por los jugadores clásicos: ante todo es sencillo (una mezcla entre el Tetris y el Columns) cuyo objetivo es agrupar burbujas, que descienden en parejas, de cuatro en cuatro del mismo color en la parte inferior de la pantalla; por otro lado es tremendamente adictivo aunque no exige una gran dedicación (resulta gratificante echar una partida con frecuencia aunque no es necesario que se prolongue demasiado); finalmente, ofrece la posibilidad de enfrentarse a otra persona (aunque no a través de la red) lo que siempre aporta un valor añadido a cualquier juego. En el apartado de los gráficos cuenta con un diseño atractivo aunque sencillo. En cuanto al sonido, la línea es similar: música repetitiva de fondo y efectos sonoros ante los eventos (ambos se pueden deshabilitar desde las opciones).



http://www.ios-software.com

WebShots Desktop



Algunas personas tienden a cambiar el fondo de su escritorio con relativa frecuencia. El problema, en ocasiones, radica en encontrar imágenes de suficiente calidad como para ser merecedoras de ocupar toda nuestra pantalla. Para solucionar este inconveniente, se presenta WebShots Desktop, que cuenta con una fuente casi inagotable de imágenes de excelente calidad que crece día a día y que nos permitirá cambiar la apariencia de nuestro escritorio con suma facilidad. Pero la aplicación cuenta con algunos valores añadidos, entre los que destacan los salvapantallas y, especialmente, una función de calendario configurable (número de meses, primer día de la semana, meses previos y meses venideros, ubicación en la pantalla, etcétera) que se sitúa en un rincón de nuestra pantalla. Como notación hay que señalar que al principio la aplicación cuenta con una pequeña colección de imágenes y para poder acceder a nuevos recursos es necesario registrarse gratuitamente en la Web de la aplicación.

http://www.webshots.com

DESTACADOS DEL MES

PROGRAMA	DESCRIPCIÓN	URL
FreePortScanner 1.0	Ahora puedes saber que puertos tienes abiertos del ordenador y si eres vulnerable a ser atacado.	www.nsauditor.com/freeware/downloads/FreePortScanner.exe
GX::Transcoder 2.15.2563 Beta 5	Conversor entre distintos tipos de formatos de audio.	www.board-24.de/files/GXT2_Setup.exe
Explore2fs 1.00 pre 6	Ya puedes ver tus archivos de Linux desde Windows.	http://uranus.it.swin.edu.au/~jn/explore2fs/explore2fs-1.00pre6.zip
Cathy 2.21	Crea catálogos de tus unidades de disco para poder localizar mejor archivos dentro de ellos.	http://rvas.webzdarma.cz/Cathy.zip
BitTorrent 3.9.1	Descarga archivos con este cliente que se está haciendo muy popular últimamente.	http://ovh.dl.sourceforge.net/sourceforge/bittorrent/BitTorrent-3.9.1-Beta.exe
ActionMail 2.1.3	Elimina los correos que no quieres recibir directamente en el servidor.	www.oksoft.com.es/ActionMail/ActionMail2.exe
Screamer Radio 0.3 Beta 4	Escucha las emisoras de música que están presentes en Internet.	www.starduck.net/screamer/screamer03b4.exe
MioMotion 1.01 Beta	Crea presentaciones con música para tus fotos digitales.	www.mioplanet.com/products/miomotion
Adobe Acrobat Reader 7.0	Actualízate a la última versión del famoso lector de PDF.	http://ardownload.adobe.com/pub/adobe/reader/win/7x/7.0/enu/AdbeRdr70_enu_full.exe
Aldo's Net Monitor	Controla la velocidad de tu conexión de Internet.	www.aldostools.com/netmon.zip

EL RINCONÍN



Un reciente estudio sitúa a la población española entre las más avanzadas tecnológicamente de toda la unión europea. Este dato, como casi todos los resúmenes estadísticos, tiene varias lecturas: por un lado, viene a indicar que una importante proporción de los hogares de nuestro país ya dispone de conexión a Internet de banda ancha, un ordenador de la leche, una cámara digital con un montón de megapíxeles, un par de reproductores de MP3 portátiles y no menos de media docena de teléfonos móviles (alguno de última generación) repartidos, principalmente, entre los adolescentes de la casa. Ahora bien: ¿qué uso hacemos los españoles de toda esta tecnología? La respuesta más concreta y objetiva debería aportarla la versión 2.0 del estudio anteriormente mencionado, pero podría avanzar que en un elevado porcentaje (en torno al 80%) desaprovechamos la mayor parte de los recursos de que disponemos (utilizaremos el 5% de las posibilidades de la máquina). Es muy típico comprar en función de la última adquisición del amigo de turno, sin detenernos a ponderar nuestras verdaderas necesidades. Como decía mi abuela, que la única tecnología que aceptó en su vida fue el mando a distancia de la tele, es como tener tos y rascarse… donde no procede.

Curro



EN CALIENTE

El tema de los robots siempre me ha resultado atractivo. Su origen está en la palabra checa «robota», cuyo significado es trabajo. Los primeros robots que hicieron su aparición se ceñían exactamente a su significado, trabajar. Su campo de acción estaba relacionado con las salsas, cremas y las ollas de cocina. Su aspecto no era muy atractivo pero era efectivo y sobre todo muy útil, me refiero claro está a los robots de cocina. Hace un par de años, la compañía japonesa Sony lanzó al mercado los robots mascota, que trabajar lo que se dice trabajar, pues no trabajan y no pasan de ser un capricho caro, pero parece ser que los niños se entretienen mucho. La última aparición en escena ha sido el robot soldado, como no podía ser de otra manera el invento es «yanqui». El ingenio consiste en un sistema de transporte «oruga» como los tanques, al que se le ha acoplado un fusil de asalto automático. La comunicación es inalámbrica y el emisor está situado a 500 metros del robot, cinco veces más que las tecnologías inalámbricas comerciales. No sé si militarmente será muy útil, pero dadas las costumbres en su país de origen, va a hacer las delicias de los niños norteamericanos las próximas navidades.

Fernando Reinlein

Contacta con nosotros

Nuestra sección de Línea Directa tiene como objetivo asesorar al lector para que optimice su máquina y pueda utilizarla con eficacia. Si tienes algún problema con tu ordenador, con los programas de software, los periféricos o cualquier herramienta informática, no dudes en ponerte en contacto con nosotros para que intentemos darte una solución. Es muy importante que especifiques la configuración de tu equipo para que podamos abordar el problema de la forma más certera.
Si no puedes esperar al mes siguiente para obtener respuesta, puedes visitar la sección **Lectores al rescate** (*www.computeridea.net/Servicios/Foros*), donde quizá encuentres solución a tus dudas en uno de sus dos apartados, *Hardware* y *Software*.
Puedes mandarnos tu carta también a través de nuestra web **WWW.COMPUTERIDEA.NET**, o bien a nuestras direcciones postal y electrónica:

Computer Idea
«Línea Directa»
C/San Sotero, 8, 4ª planta
28037 Madrid
Fax: 913 273 704
linea.directa@vnubp.es

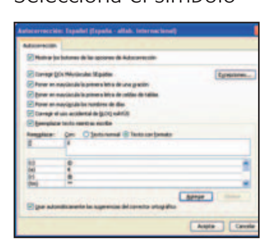


Acelerando

Con cierta regularidad necesito acceder a ciertos símbolos extraños del juego de caracteres, como por ejemplo algunos símbolos monetarios, como libra o yen. Para facilitarme su uso, me gustaría crear un enlace a alguno de estos símbolos de forma permanente. Quizá podría sustituir los corchetes, pues son símbolos que no uso. ¿Cómo puedo hacer esto? Generalmente trabajo con Microsoft Word.

Guillermo Cabeza

La aceleración que deseas se puede realizar fácilmente en Word usando las características de autocorrección. Pincha en el menú *Insertar* y a continuación en *Símbolo*. Pulsa en la flecha para desplegar la lista *Subconjunto* que se encuentra a la derecha de la de *Fuentes*, y selecciona *Símbolos de moneda*. Selecciona el símbolo

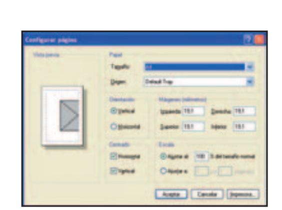


de la libra de forma que su caja se vuelva azul. A continuación, elige *Autocorrección…* El cursor ya se encuentra en la caja etiquetada *Reemplazar*, y el símbolo de la libra está en la caja *Con:* de la ventana que aparece. Presiona ahora la tecla que no quieres usar, como por ejemplo el corchete «[», en la caja *Reemplazar*. Asegúrate de que la opción seleccionada es *Texto formateado* o no te mostrará correctamente el símbolo. Ahora selecciona *Añadir* y a continuación en *Aceptar*. A partir de aquí, cada vez que presiones la tecla «[» en Word, te aparecerá el símbolo de libra «£». Si por cualquier razón quisieras poner el corchete, pulsa justo a continuación de éste la tecla de retroceso y el símbolo se convertirá en el corchete original.



Tamaño de fotografía

Cada vez que recibo una fotografía como archivo adjunto a un mensaje de correo electrónico e intento imprimirla, la *Vista preliminar* siempre me



muestra una parte ampliada de la fotografía y soy incapaz de imprimir la imagen completa. ¿Hay alguna forma de que pueda imprimir toda la imagen en una página?

Juan Gordo

Outlook Express tiene sólo habilidades básicas en cuanto al tratamiento de imagen. Lo mejor que puedes hacer en este caso es imprimir la imagen usando un programa especializado en gráficos. Un buen ejemplo es Paint, el cual se encuentra en todas las instalaciones de Windows. Haz clic con el botón derecho sobre la imagen del mensaje y selecciona *Copiar*. A continuación dirígete al menú *Inicio* y entra en Todos los programas. Encontrarás Paint dentro de la sección *Accesorios*. Una vez arrancado, pincha en *Editar* y selecciona *Pegar*. Pulsa ahora en *Archivo/Configurar página*. En la parte inferior derecha de la de la ventana se encuentran las opciones para escalar la imagen. Pincha en la opción etiquetada *Ajustar a:* y asegúrate de que ambas cajas de opciones tienen un 1 en su interior. Si quieres, puedes ajustar la página en horizontal en lugar de vertical, para obtener una imagen de mayor tamaño, seleccionando esta opción en el apartado *Orientación*.
Si quieres tener un control todavía mayor a la hora de imprimir tus imágenes, puedes echar un vistazo a GIMP que puedes descargar de www.gimp.org.



Archivos Thumbs.db

Tengo una pregunta sobre los archivos *thumbs.db*. Los encuentro en todo mi disco duro. Si no tengo activada la opción de visualizar los archivos ocultos, no los veo. Sin embargo, con otros programas como WinRAR si los puedo



observar. No son especialmente grandes, no más de 50 Kbytes, pero me gustaría saber qué es lo que hacen y espero que no sea software espía. Mi sistema operativo es Windows XP.

Celia Blanco

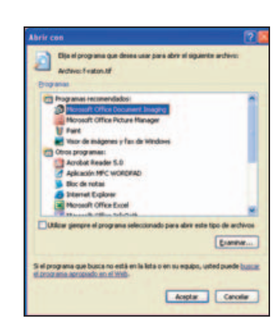
La presencia de Windows XP lo explica todo. Dirígete a la carpeta *Mis imágenes* dentro de *Mis Documentos*. Selecciona la opción del menú principal *Herramientas/-Opciones de carpeta* y marca la pestaña *Ver*. Comprueba si tienes seleccionada la casilla *No mostrar archivos ocultos*. Si es así no verás este tipo de archivos, si la marcas, podrás apreciar como mirando en la misma carpeta esta vez sí los encuentras. Estos archivos contienen las previsualizaciones de las imágenes almacenadas en esa carpeta, de esta forma podemos previsualizar las imágenes instantáneamente. Definitivamente no es software espía.



La opción «Abrir con»

¿Qué tengo que hacer para borrar los elementos que no utilizo de la lista que aparece al utilizar la opción *Abrir con …*? Esta lista es demasiado grande y está llena de aplicaciones que no uso.

Julio Catedral



En principio el único camino para limpiar este menú es limitar el número de aplicaciones que instalas en tu PC. Todo programa instalado en el disco duro y que le hemos indicado que puede leer un tipo de archivo concreto, aparecerá en esa lista. La opción de *Abrir con …* aparece sólo cuando Windows no es capaz de abrir ese archivo. Si el tipo de archivo es conocido y sabes el programa que lo abre y es el que quieres utilizar, puedes especificarlo. Para ello, pulsa sobre el archivo con el botón secundario del ratón y en el menú contextual elige la opción *Abrir con/Elegir programa*. En la ventana emergente selecciona el programa que quieres utilizar y marca la casilla que se encuentra justo bajo la lista de programas *Utilizar siempre el programa seleccionado para abrir este tipo de archivos*.



Panel de Control en la barra de tareas

¿Qué tengo que hacer para añadir un acceso directo del Panel de Control en la barra de tareas?

Gemma Cuervo



El Panel de Control se arranca por medio del programa *control.exe* que puedes encontrar en el subdirectorio *C:\Windows\System32*. Crea un acceso directo a este programa y arrástralo a la barra de tareas, a la zona de arranque rápido, junto al icono del Escritorio y de Internet Explorer. De esta forma podrás acceder al Panel de Control con un simple clic.



Desfragmentación imposible

Aunque tengo cerrados todos los programas, ¿por qué no puedo desfragmentar el disco?

Jorge Soria



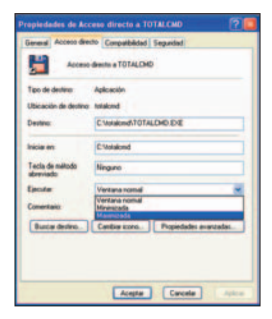
Es posible que haya un fallo en el disco duro, probablemente en la FAT (*File Allocation Table*), la lista en la que se detalla la localización de las carpetas y archivos. Para resolver este problema, cierra todas las aplicaciones y en el símbolo del sistema escribe *scandisk*. Esta herramienta forma parte de las *Herramientas del Sistema*, en el apartado de *Accesorios*. Cuando inicias esta aplicación te aseguras de que el disco duro se va a comprobar y va recuperar las zonas dañadas en la medida de lo posible. A continuación prueba a desfragmentar el disco de nuevo para ver si funciona correctamente.



Lanzar programas en ventana grande

¿Es posible lanzar un programa en una ventana grande? Alternativamente, ¿puedo hacer que aparezca sólo un botón en la barra de tareas?

Virginia Negral



Dirígete a *Menú/Programas*. Podrás observar una lista de aplicaciones y submenús. Por ejemplo, elegimos el programa WordPad en el apartado *Accesorios*. Sitúate sobre él y pulsa con el botón derecho del ratón, en el menú contextual que aparece elegimos *Propiedades*. Ahora en la nueva ventana seleccionamos la pestaña *Acceso directo* y en ella encontraremos varios campos entre los que elegimos *Ejecutar* y de las opciones del menú desplegable seleccionamos *Maximizada*.



¿Con qué me debo quedar?

Por favor, ¿podríais aclararme cuáles de los siguientes programas puedo borrar sin problemas? Están listados en la ventana de «Añadir o quitar programas» del Panel de control, y parecen estar ocupando una gran cantidad de espacio: Windows Media Player, varios ficheros que comienzan con «Revisión de Windows XP» y un extraño código a continuación.

Raquel Feo

Los programas que describes son actualizaciones de Windows, que han sido instaladas a través del servicio «Windows Update». Estas actualizaciones por lo general arreglan

EL FORO

Cuando trabajo con el Explorador de Windows, no se muestran los atributos de los archivos. No es un problema muy grave pero me gustaría saber cómo tengo organizados los directorios.

Abre el Explorador de Windows y elige la opción de menú *Ver/Detalles*. Una vez marcada esta opción se mostrarán los archivos en columnas con todos sus atributos.

¿Cómo puedo ver un fichero de PowerPoint sin instalar todo el programa?

Microsoft proporciona visores gratuitos para la mayor parte de los programas que componen la *suite* Office. Para poder ver archivos creados con Word, Excel o PowerPoint, puedes descargarte el visor específico de PowerPoint de Microsoft, en la dirección www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=428D5727-43AB-4F24-90B7-A94784AF71A4&displaylang=es.

Jazztel tiene previsto no duplicar, sino octuplicar su ADSL, ofreciendo una conexión a teléfono y a Internet a 4 megabits por segundo por un precio alrededor de 33 euros. A ver si con este atrevimiento por parte de Jazztel, se anima la situación en España, y pronto alcanzamos los 16 mbps por 30 euros que ofertan en Francia. Pero seguro que tardaremos en alcanzar los 45 mbps por esos mismos 30 euros que disfrutan en Japón.

En España seguimos a la cola de Europa en lo que a banda ancha se refiere. Mejoramos pero seguimos estando muy lejos de los países de nuestro entorno.

Eliminación de correo

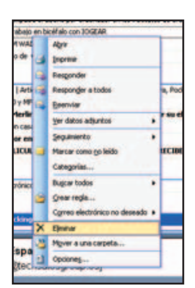
El otro día, curioseando por las carpetas de mi disco duro, encontré el fichero Outlook.pst, que ocupa gran cantidad de espacio en el disco duro. Comprobé que pertenece a Outlook, así que no debo borrarlo. Lo que he hecho es eliminar algunos de mis mensajes de correo electrónico, pero no disminuye el tamaño. ¿Qué puedo hacer para reducir el fichero?

Víctor Sancho

Outlook, a diferencia de Outlook Express, guarda todos tus datos de contactos, correo electrónico, tareas, etc. en un único fichero, por lo que éste puede crecer en exceso con gran facilidad. Para reducir el tamaño del mismo, hay que seguir unos pasos que veremos a continuación.

PASO 1

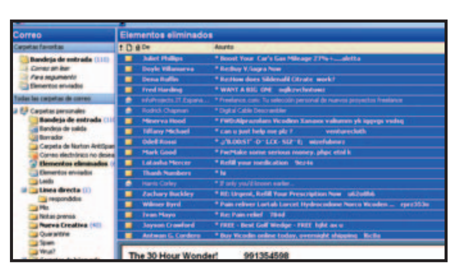
En primer lugar debes borrar los mensajes que desees de las carpetas normales de entrada. Con esto no los



eliminas completamente, sino que pasan a la carpeta de mensajes eliminados, por si en un futuro quisieras consultar alguno o lo has borrado por error.

PASO 2

Una vez tienes en esa carpeta los mensajes de los que quieres deshacerte, vas a ella y seleccionas todos pulsando «Control+E». Cuando estén todos mar-



cados en azul, pulsas «Suprimir», y te presentará una ventana preguntando si estás seguro de que deseas eliminar permanentemente los mensajes, a lo que responderás afirmativamente.

PASO 3

Para liberar el espacio, aún queda un paso más, pues ahora debes ir al menú *Archivo/Administración de archivos de datos*. En la ventana que te aparece, haz doble clic sobre el único fichero



que aparece en la parte izquierda, y en la ventana que muestra, pincha el botón *Compactar ahora*. Tras un lapso de tiempo, en el que está realmente eliminando los mensajes, ya habrá reducido el tamaño del fichero *Outlook.pst*.



importantes problemas en estabilidad o seguridad del sistema, y por lo tanto no deben ser eliminados. Comparados con otro software, no ocupan demasiado espacio en el disco duro, y como regla general no deben ser borrados.

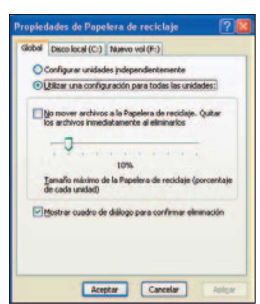


Papelera demasiado grande

Utilizo regularmente la Papelera de reciclaje de Windows y hasta ahora no había observado que cuando la tengo llena, los elementos que envío se eliminan definitivamente. ¿Existe alguna forma de incrementar el tamaño de la Papelera de reciclaje?

Elena Valle

Para modificar el tamaño de la Papelera debes dirigirte al Escritorio de Windows y pulsa en la Papelera con el botón



derecho del ratón. Del menú contextual que aparece, selecciona *Propiedades* y en la siguiente ventana, en la pestaña *Global*, podemos indicar el porcentaje de tamaño que ocupa la Papelera respecto a la unidad en la que está alojada. Por defecto suele ser de un 10%, pero podemos incrementar esta cantidad hasta donde creamos oportuno.



Resistencia a que XP se instale

Tengo un ordenador con Windows 98, he intentado varias veces actualizarlo a Windows XP Professional y siempre se me queda atascada la instalación después de reiniciar. Me sale el siguiente mensaje: *Iniciando el programa de instalación de Windows*, pero de ahí no me pasa. También lo he intentado instalando directamente XP (sin escoger la opción de *Actualizar*) y me pasa lo mismo. Algunas veces me sale el mensaje: *Windows no ha podido iniciarse porque el archivo: Windows root/system 32/hal.dll falta o está dañado.* Para colmo, ahora cuando enciendo o reinicio el ordenador se me queda parado en una pantalla que me dice que escoja entre instalar Windows XP o iniciar Windows 98 y no sé cómo hacer para que se reinicie directamente otra vez Windows 98. Hace poco me entró un virus en el ordenador que me costó bastante eliminar (por si tiene algo que ver).

Pedro Minguela

Las posibilidades son de lo más variadas. Una primera opción es que en la BIOS tengas como primer dispositivo de acceso la unidad de CD-ROM. Esto significaría que al principio del proceso de instalación no habría ningún problema. Sin embargo, en el momento de reiniciarse el sistema, el gestor de arranque de XP ya se habrá instalado y al tener en la BIOS marcada como primer dispositivo la unidad de CD-ROM, vuelve a aparecer el mensaje de inicio de la instalación de Windows XP, ya que es el disco que tienes en la unidad lectora. Si quitas el CD de XP, lógicamente al arrancar te preguntará con qué sistema operativo quieres arrancar el equipo, ya que el gestor de arranque ya ha sido instalado. El segundo aviso puede ser consecuencia de tener un sistema operativo instalado a medias. También puede ocurrir que tengas la unidad lectora estropeada o el disco de instalación de Windows XP esté fallado.



Modificar o eliminar contraseñas

Cuando accedo a través de Internet a un servicio protegido por contraseña, Windows me ofrece la opción de guardar esa contraseña asociada a una clave de usuario. Pues bien, como esas claves suelo cambiarlas cada cierto tiempo,

GLOSARIO

Gbyte: Es una medida de la capacidad de almacenamiento, usada generalmente en los discos duros. Equivale a mil millones de bytes en medida decimal, y a 1.073.741.824 bytes (2^{30}) en binario.

Hacker: Persona que se introduce en los ordenadores de otros.

HTML: Es el lenguaje empleado para crear las páginas de un sitio web. El código HTML está escrito como texto y se convierte en una página web por medio del navegador.

HTTP: Es el protocolo de comunicaciones que se encarga de gestionar las transferencias de datos web entre el cliente y el servidor.

Mbyte: Es una medida de capacidad o tamaño, usada antiguamente en los discos duros y hoy día en la memoria RAM. Equivale a un millón de bytes en medida decimal y a 1.048.576 bytes (2^{20}) en binario.

Kbyte: Es una medida de capacidad o tamaño, usada principalmente en los ficheros. Equivale a mil bytes en medida decimal, y a 1.024 bytes (2^{10}) en binario.

resulta que Windows no nos da la opción de poder modificar la contraseña para una misma clave de usuario. ¿Habría alguna forma de poder modificarlas o como último recurso borrar el archivo que contenga esas claves para empezar desde cero?

Alfredo Mayor

Windows ofrece la posibilidad de ir almacenando los pares usuario-contraseña para facilitar la navegación por Internet, liberando así al internauta de la ardua tarea de recordar todos estos datos. Esto acarrea un gran agujero de seguridad, pues si alguien lograse suplantarnos frente al ordenador,



tendría acceso automático a todas esas claves almacenadas. Por este motivo, la característica de almacenamiento de claves debe ser empleada con precaución.
Una vez almacenada la clave, Windows tratará de identificarse automáticamente ante cualquier página que solicite los datos de nombre de usuario y contraseña. En caso de que tras recibir los datos la página responda negativamente al intento de acceso, Internet Explorer nos presentará una ventana en la que podremos introducir de nuevo los datos, y en caso de que hayan cambiado, si marcamos *Recordar Contraseña*, almacenará la nueva clave reemplazando a la anterior. El problema de este método es que algunas páginas no siguen completamente la norma de autenticación definida en el estándar HTML y por ello el navegador no es capaz de determinar adecuadamente si la operación de autenticación ha sido exitosa. Por esto, si deseamos anular la contraseña que entrega Internet Explorer automáticamente al conectarse a una página que la solicita, podemos dirigirnos a la ventana *Herramientas/Opciones de Internet*. Ahora pinchamos en la pestaña titulada *Contenido* y a continuación en el botón *Autocompletar* que se encuentra bajo el epígrafe *Información personal*. En la nueva ventana que aparece, pinchando en el botón *Borrar contraseñas*, Explorer procederá a olvidar los pares de usuario-contraseña que tenga almacenados hasta el momento. También desde aquí podemos desactivar el servicio de recordatorio, quitando la marca a la casilla de verificación *Nombres de usuario y contraseñas en formularios* que se encuentra en el epígrafe *Usar Autocompletar para*.

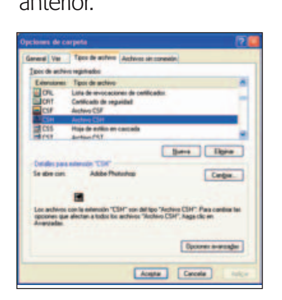


Apertura de ficheros CAB

Tengo un problema con los ficheros CAB de Windows XP, definidos como «Archivo contenedor». Éstos se pueden abrir por defecto con el Explorador de Windows. Pues bien, instalé el programa WinAce y se los asoció, después de desinstalar WinAce dichos ficheros aparecían sin asociar a ningún programa.
Para asociarlos fui a *Opciones de carpeta/Tipos de archivos*, y cual fue mi sorpresa al ver que no aparecían, ni por su extensión ni por su definición, esto lo comprobé también en otros ordenadores con instalación reciente de XP. De todas formas pulsé en el botón «Nueva» y creé la extensión CAB, pinche en *Opciones avanzadas* y le puse el nombre original «Archivo contenedor», luego acepté todo y edité el archivo con la acción *Ver*, dándole los mismos parámetros que en Windows 98 SE. Ahora el archivo aparece asociado a Explorer y con su icono correspondiente, pero no se abre con Explorer, aunque al darle doble clic parece que lo va a hacer y el cursor se convierte en reloj durante un segundo, pero nada.

Mercedes Raimundo

Los archivos con extensión CAB, así como otras extensiones controladas por el sistema operativo, tienen un método de apertura diferente a los archivos de datos comprendidos por los programas que instalas. Este método es mucho mas complejo, pues hay que pasar al programa que los abre ciertos parámetros, así como decirle las librerías que ha de emplear para comprender el contenido de los ficheros. Debido a esta diferencia, reactivar la extensión de fichero en uno de estos casos, exige introducirse en el Registro del sistema para devolverlo al estado anterior.



Dado que generalmente no se suele tener una copia de respaldo del Registro, en Internet existen varias páginas que proporcionan las líneas de registro necesarias para regenerar el enlace. Una de ellas, puedes encontrarla en la dirección www.dougknox.com/xp/file_assoc.htm. Cuando accedes a esta página, verás los archivos para reparar varias extensiones de fichero. En tu caso, debes descargarte «CAB File Association Fix», guardando en tu ordenador el ZIP correspondiente. Al abrir este fichero comprimido, te aparece un fichero con extensión REG, que tendrás que añadir al Registro. Sólo con extraerle y hacer doble clic sobre él, te reparará el Registro y podrás acceder de nuevo al contenido de los ficheros con extensión CAB.



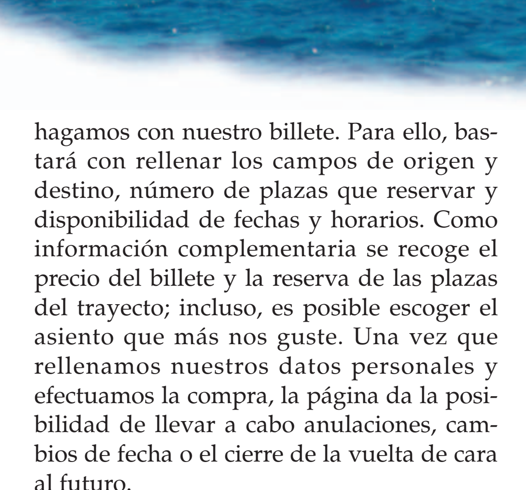
El menú Inicio está demasiado lleno

El menú *Inicio* de Windows XP está tan lleno que no me cabe en la pantalla debido a la enorme cantidad de programas que tengo instalados.

Jorge Somoza

Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la barra de tareas y selecciona la opción *Propiedades* del menú contextual. Pulsa en la pestaña *Menú Inicio* y a continuación pulsa en el botón *Personalizar*. En la siguiente ventana marca la opción *Mostrar iconos pequeños en el menú Inicio*, de esta manera encontrarás que el tamaño del menú se ha visto reducido notablemente. Otra opción es que te sirvas de opción *Personalizar* para que se muestren los programas que utilices con más frecuencia. También te da la posibilidad de que no te muestre los accesos directos a programas o bien que limites el número de ellos.

VACACIONES A LA CARTA



Una playa paradisíaca, unos inolvidables días perdidos en un paraje recóndito o practicar algún deporte que desate toda nuestra adrenalina son sólo un ejemplo de lo que podríamos hacer durante la Semana Santa. Internet, una vez más, nos ayudará a elegir nuestro destino.



Regina de Miguel

La Semana Santa está a la vuelta de la esquina. Seguramente muchos este año se decidan a planificar estas mini-vacaciones a través de la Red. Si ese es tu caso pero te encuentras algo perdido a la hora de saber qué páginas visitar, en las siguientes líneas encontrarás un completo directorio que te resultará muy útil. Casas rurales, apartamentos en la playa, deportes al aire libre o viajes organizados son sólo algunas de las posibilidades con las que cuentas.

Conseguir tu billete

La ventaja y la comodidad que supone acudir a Internet a la hora de hacernos con un billete de autobús, de tren o de avión se agradece, pues conseguimos evitar esas largas colas que todos, en más de una ocasión, hemos tenido que soportar. Además, podemos realizar nuestra búsqueda en base a diversos criterios tales como fecha, compañía, horario o precio. Incluso, a veces, es posible conseguir nuestro billete algo más barato que por el método tradicional.

Una de las páginas más conocidas para comprar un billete de autobús es la de Alsa (*www.alsa.es*). Su navegación intuitiva nos permitirá que con unos sencillos pasos nos hagamos con nuestro billete. Para ello, bastará con rellenar los campos de origen y destino, número de plazas que reservar y disponibilidad de fechas y horarios. Como información complementaria se recoge el precio del billete y la reserva de las plazas del trayecto; incluso, es posible escoger el asiento que más nos guste. Una vez que rellenamos nuestros datos personales y efectuamos la compra, la página da la posibilidad de llevar a cabo anulaciones, cambios de fecha o el cierre de la vuelta de cara al futuro.

Si prefieres la comodidad del tren, la solución pasa por la web de RENFE (*www.renfe.es*). Su sistema recibe el nombre de Tiknet. El único requisito es registrarte como cliente de RENFE. A cambio recibirás un código y una clave secreta que deberás utilizar siempre y cuando compres tu billete.

Si te decantas por el avión, dispones de varios enlaces. Uno que puede resultarte interesante es el *http://billetesavion.rastreador.com*, que facilita un listado de *links* desde los que comprar nuestro billete, cómo conseguir vuelos más económicos, etc. Además, puedes echar un vistazo a: *www.terminala.com*, *www.atrapalo.com*, *www.viajeszeppelin.com*, *www.easyjet.com*, *www.vuelosbaratos.com/vuelobarato.asp* y *www.kepoo.com*.



Para los más aventureros

Si quieres hacer algo totalmente distinto, te invitamos a que navegues a través de la web de *www.rumboaventura.com*, donde encontrarás una oferta muy completa relacionada con el deporte y la aventura. Con un diseño sencillo a la vez que original, está basada en los cuatro elementos de la Naturaleza: Aire, Tierra, Agua y Fuego. A éstos hay que añadir una quinta categoría: Riesgo.

Además de consultar información sobre prácticas un tanto arriesgadas y dispares como parapente, globo, escalada, vela, esquí, piragüismo o *puenting*, puedes efectuar reservas en cualquier destino, tanto a nivel nacional como internacional, una vez que hayas calculado tu presupuesto. Ilustraciones del lugar que nos dispongamos a visitar, programas que tienen organizados para los clientes y alojamientos tanto en albergues como casas rurales y campings son un adelanto de lo que te encontrarás. Si vas a hacer una reserva, deberás registrarte como usuario.

Visita también:

www.turismoruralyaventura.com
www.webviajes.com/deportes_aventura.htm
www.activ-natura.com
www.dormirenhispania.com/mitgard/Aventura.asp
www.infoaventura.com/infoaventura



Portales de viajes

La oferta que brinda Internet es inmensa, aunque hay algunas visitas casi obligadas. Es el caso de Ebooker.es (*www.ebookers.es*) que da la oportunidad de adquirir *on-line* diversos servicios. Puedes utilizar un completo buscador de vuelos, conseguir alojamiento alrededor del mundo, consultar la sección que te permite realizar escapadas a cualquier rincón del viejo continente o echar un vistazo a *Grandes viajes*, una sección que cuenta con circuitos culturales en lugares tan diversos como la Ruta Maya, el Corazón de África o la Irlanda Celta. Además, encontrarás un comparador de coches de alquiler y una opción de seguros de viajes, dirigidos a los clientes del portal, disponibles a partir de 10 euros.

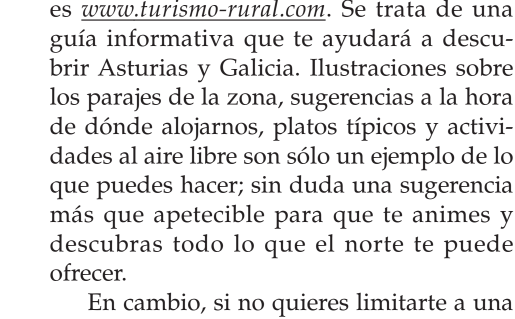
En la misma línea nos encontramos con la web de Edreams (*www.edreams.es*). De ésta destacamos las secciones específicas dedicadas al turismo rural, el esquí y un apartado que permite realizar búsquedas por tema: cultura, vacaciones activas, relax o naturaleza. Tampoco debemos olvidar apuntar como «favoritas» las páginas de *www.viajar.com*, *www.rumbo.es* y



***www.muchoviaje.com*. Sus servicios son similares, ofreciendo paquetes, en los que se incluye el vuelo y el hotel, y secciones específicas como la dedicada a los cruceros. Así, puedes comparar precios y prestaciones para escoger lo que más te convenga. Para finalizar este recorrido no debemos olvidarnos de una de las webs más conocidas por los internautas: *www.es.lastminute.com*. La página de Lastminute.com tiene escapadas de última hora muy apetecibles, alquiler de apartamentos, propuestas de actividades al aire libre, etc. Desde su servicio de noticias recibiremos todas las novedades que la página vaya incorporando, ¿a qué esperas para apuntarte?**

Casas rurales

Se han puesto de moda en los últimos años. Y es que pensemos que unos cuantos días al aire libre pueden venir más que bien para desconectar de la rutina, la ciudad, los atascos… Si eres un apasionado del norte de España o nunca antes lo has visitado, te invitamos a que entres en *www.ruralia.com*. Aquí puedes reservar tanto una casa rural como alguna de las habitaciones de los hoteles que ponen a nuestra disposición. La información que consultaremos es de lo más diversa: instantáneas del lugar, características de la vivienda, servicios disponibles, propuestas gastronómicas, lugares que visitar, etc. Destacamos las actividades para realizar al aire libre tales como rutas en *quad*, descensos en canoa, espeleología y paseos en bicicletas de montaña.



Otra página que resulta muy completa es *www.turismo-rural.com*. Se trata de una guía informativa que te ayudará a descubrir Asturias y Galicia. Ilustraciones sobre los parajes de la zona, sugerencias a la hora de dónde alojarnos, platos típicos y actividades al aire libre son sólo un ejemplo de lo que puedes hacer; sin duda una sugerencia más que apetecible para que te animes y descubras todo lo que el norte te puede ofrecer.

En cambio, si no quieres limitarte a una zona geográfica concreta, dirígete a *www.toprural.com*. Desde la pestaña *Alojamientos* efectuaremos nuestra búsqueda por tipo de alojamiento, precio y capacidad que buscamos. El resultado mostrará imágenes con la casa seleccionada, una opción de cómo llegar hasta allí y otra que explica cómo efectuar una reserva (por *e-mail* o por teléfono). Incluso, se incluye un calendario de disponibilidad y comentarios de algunos internautas que han estado allí. La página recoge, también, los enlaces de estos alojamientos si queremos ampliar la información de alguno en concreto.

Visita además:
www.antiquanatura.com
www.turismorural.com
www.ecoturismorural.com
www.lacasatoya.com
www.guiarural.com
www.altur.com
www.ruraltour.com

Agencias de viajes

Han sabido hacerse un hueco en la Red, ofreciendo en ocasiones ofertas atractivas y descuentos como reclamo. Es el caso de la página de El Corte Inglés (*www.elcorteingles.es*) que en su sección *Viajes* da cabida a todo tipo de posibilidades: cruceros, costas, especial familias o paradores, por citar algunos ejemplos. Además hay un apartado dedicado a los amantes del esquí y otro reservado a ciudades y lugares con encanto. Se puede hacer una reserva tanto de nuestro vuelo como de cualquiera de los hoteles que ofertan, teniendo que estar registrado como usuario para que ésta sea efectiva.

Por otra parte, mencionamos la web de Halcón Viajes (*www.halconviajes.com*. Talones de hotel, paquetes vacacionales con una amplia y variada oferta enfocada a destinos playeros, alquiler de coches y reserva de nuestro billete de avión (podemos buscarlo en función del precio u horario y hacer que nos lo envíen a casa).

Más agencias:
www.viajesiberia.es
www.marsans.es
www.viajesbarcelo.es
www.v-zeppelin.es

Direcciones útiles

www.inm.es
www.canalmeteo.com
www.meteored.com

Tráfico:

www.dgt.es

Guías de viajes:

www.lycos.es/entretenimiento/viajes/guias
www.guiacampsa.es
www.viamichelin.es
www.revistaiberica.com
www.rinconesdelmundo.com/casasrurales/otras_guias/otras_guias.htm





Accede a las nuevas tecnologías

Son diversas las iniciativas que se están desarrollando para impulsar y acercar las nuevas tecnologías a los ciudadanos. Madrid puso en marcha hace unos meses el proyecto MAR. Veamos en qué consiste.

Regina de Miguel



Aunque son muchos los usuarios que tienen conocimiento sobre todo cuanto acontece en el mundo de las nuevas tecnologías, seguramente otros, por el contrario, no estén muy familiarizados. La Sociedad de la Información sigue siendo una de las asignaturas pendientes en la que a nuestro país le queda aún mucho camino que recorrer. Por este motivo, las iniciativas que se ponen en marcha y que permiten que cualquier ciudadano de a pie tenga la posibilidad de acceder a un ordenador o al universo de la Red son acciones dignas de mención. Precisamente y en relación a esta última idea, el Ayuntamiento de la ciudad de Madrid dio vida al proyecto Madrid Red (MAR) con una idea muy clara: facilitar a toda persona (ya sea como ciudadano o miembro de una empresa) el conocer un poco mejor las nuevas tecnologías, acercando una serie de herramientas que posibiliten su uso. Y es que tenemos que pensar que pese a que términos como digital, multimedia o telefonía móvil se han hecho con una pequeña parte de nosotros, quizás muchos no sepan sacar el máximo partido a sus posibilidades. Si quieres conocer un poco mejor el proyecto MAR, visita el enlace: *www.munimadrid.es/mar*.

Acceso gratuito

La navegación a través de la página es sencilla e intuitiva, poniendo a nuestra disposición dos canales: uno para ciudadanos y otro para empresas (en este último hay un área dirigida a las PYMES). Gracias al convenio que el Ayuntamiento de la capital firmó con la Comunidad, los ciudadanos tienen a su disposición un total de 21 centros de acceso público a la Red y otros 6 de difusión tecnológica totalmente gratis. De esta forma, tenemos la posibilidad de utilizar lo que se ha venido a llamar «Localizador de centros» que nos dará la oportunidad de encontrar el más cercano a nuestra casa. El enlace a cada uno permitirá que conozcamos los servicios y equipos que ponen a nuestra disposición si nos decidimos a visitar uno de estos lugares (como información complementaria podemos echar un vistazo a un mapa que nos guiará para llegar al establecimiento u horarios).

Cuando acudimos a uno de estos centros, además de contar con un acceso gratuito a Internet y poder utilizar cualquiera de sus PCs, podremos preguntar a las personas que están allí cualquier tipo de duda.

El abanico de posibilidades es bastante amplio: aprendizaje de ofimática, empleo de herramientas que mejorarán la comunicación (uso del correo, telefonía móvil), posibilidad de efectuar a través de la Red trámites relacionados con la Administración como la declaración de la Renta o la firma electrónica, compras virtuales, etc.

Otras alternativas interesantes

Junto a la sección de *Novedades* que te permite conocer las últimas noticias relacionadas con el mundo de la informática, te invitamos a que eches un vistazo al campo *Formación*. Aquí puedes hacer un *test* que medirá tus conocimientos en nuevas tecnologías y consultar el glosario que se ha incluido y que resulta muy útil para comprender algunos términos del argot de las nuevas tecnologías. Mientras, si estás pensando en hacer un curso a distancia, la página te ofrece un listado relacionado con el *e-learning*.

En último lugar quedaría mencionar el campo *Enlaces de interés* que a través de unos cuantos clic de ratón te acerca gran cantidad de direcciones relacionadas con áreas tan dispares como la Sanidad, la Cultura o la Seguridad Ciudadana. Por otro lado, la pestaña *Gestiones*, localizada en la parte superior de la página y que pertenece al portal de la ciudad de Madrid (*www.munimadrid.es*), permite que te descargues diversos impresos y obtener el Certificado Digital o Firma Electrónica, entre otras opciones.

Enlaces útiles

Red.es (*www.red.es*) Proyecto dirigido a fomentar la Sociedad de la Información y el desarrollo de las telecomunicaciones.

Todos.es (*www.todos.es*) Campaña informativa dirigida particularmente a quienes su contacto con las nuevas tecnologías es más limitado.

Ciudades Digitales (*www.min.es*) Programa del Ministerio de Industria, Turismo y Consumo para promover la Sociedad de la Información a partir de entornos locales.

Fundarco (*www.fundarco.org*) Proyecto que persigue consolidar la Sociedad de la Información en La Rioja.

Tu blog en el móvil

Nokia se acaba de apuntar a la moda de los *blogs*, con la presentación de una aplicación que va a permitir que nos creemos nuestro propio diario multimedia en el móvil. Gracias a Nokia Lifeblog 1.5, y si contamos con alguno de los terminales de este conocido fabricante como el 7610, 6670, 6630 o 6260, podremos tener organizados nuestros mensajes, vídeos e instantáneas favoritas para compartirlos con amigos. Además nos brinda la posibilidad de añadir anotaciones a los elementos que vayamos guardando. Por otro lado, la herramienta permite pasar a CD o DVD un archivo concreto con el fin de poder verlo en la pantalla de nuestro terminal.

Nokia Lifeblog 1.5 al estar disponible en 15 idiomas no tendremos ningún problema a





la hora de utilizarlo ya que el castellano se encuentra entre ellos. Lo mejor es visitar la web para empezar a utilizar esta nueva herramienta.

www.nokia.com/lifeblog

Un negocio propio



La web de compra y venta en Internet más conocida entre los usuarios de la Red se ha convertido en una plataforma para que los internautas consigan ingresos extras o incluso hagan de eBay su negocio. Gracias a este *site* algunas personas han convertido su hobby en su forma de vida. Tal es el caso de más de 430.000 personas que han ampliado su vida laboral creando un negocio en eBay. Como caso curioso podemos citar a Paco Cruz (Tarragona) que comercializa artículos originales de Montblanc, aunque ya se está planteando aumentar la línea de productos.

www.ebay.es

Un rato divertido



Aunque en la página podemos encontrar todo tipo de referencias al programa como conocer un poco al equipo o escuchar las entrevistas que realizan, lo mejor de la web son los vídeos que podemos ver en «Ponte las gafas». En este apartado nos reiremos con títulos tan divertidos como «El Show de Estela Gartija», «Quién me mandaría meterme en obras», «Misa con fútbol» o «Buscan al Medusa», por citar algunos ejemplos. También podemos encontrar noticias, un apartado dedicado a la Constitución Europea, Atentos a los pedales o Flamenco Pa Tos.

www.gomaespuma.com

Madrid Olímpico

www.madrid2012.es

Con motivo de la candidatura de Madrid como ciudad olímpica para 2012 hemos elegido esta página web para que cualquiera pueda seguir los eventos que se van a realizar en la capital de España así como en las sedes como Málaga o Alicante. En la página podemos conocer todo sobre la candidatura, enviar postales o ver los vídeos promocionales. Otra opción es apoyar la candidatura registrándote como simpatizante o bien ser voluntario para trabajar durante los propios juegos o en eventos previos. Otra opción es realizar el Test Olímpico y poner a prueba tus conocimientos deportivos.



HEMOS RECIBIDO...

Glosario informático

✍ Morse: Qns escrb en cod xq les da web escrb bn.

✍ Always on-line: Le envías un *e-mail* ¡y te responde rapidísimo!

✍ Always off-line: Después de un año y ocho meses recibes la respuesta, sin referencia de qué te está respondiendo, así que no entiendes ni jota.

✍ Kilométrico: Cree que todo el mundo tiene banda ancha. Sólo envía mensajes enormes, con animación en flash, vídeos, mp3, etc.

✍ Open 24 hrs: Envía a cualquier hora. No se sabe si duerme alguna vez.

✍ Ida y vuelta: Te reenvía lo que tú le mandaste, sin ninguna palabra extra.

✍ Madre Teresa: Se la pasa enviando *e-mails* de personas enfermas, niños desaparecidos, escuelas con necesidades, etc.

✍ One way: Tú le envías 20 correos y él no te retribuye ni con una sonrisa.

✍ E-chat: Dialoga por *e-mail* como si estuviera chateando, respondiendo a todos los que están en la dirección del mensaje original.

✍ Copywrong: Cambia la firma del autor impunemente.

✍ Big brother: Desea que sepas al pormenor lo que sucede en su vida.

✍ Sin oficio ni beneficio: Envía mínimo 118 mensajes al día. Cree que tienes todo el tiempo del mundo para leerlos.

✍ Visual: Manda siempre imágenes y nunca escribe una palabra.

✍ Sonymusic: Le pone sonido a todos los envíos.

Podéis enviar vuestros chistes a: susana.harari@vnubp.es
Asunto: Hemos recibido...

COMPRA Y ALQUILER DE PISOS



Además de realizar búsquedas de casi todo tipo de inmuebles, podemos hacer una aproximación de tasación de una casa que queramos vender. Nos ofrecen consejos para alquilar, vender o comprar.

www.comprarcasa.com



Como su propio nombre indica se trata de una web donde encontrar joyas inmobiliarias como castillos, palacios o incluso iglesias. También podemos consultar todo tipo de enlaces interesantes como pueblos para repoblar.

www.joyasinmobiliarias.com



Pese a que el diseño de la web no sea demasiado bueno el buscador con el que cuenta sí que merece la pena. Podemos buscar cualquier tipo de inmueble y en el lugar que deseamos.

www.idealista.com



Si queremos comprar una casa en esta página encontraremos información de gran utilidad como conocer un poco el entorno de las diferentes localidades y municipios. Oferta de obra nueva.

www.expocasa.com



Tanto si quieres alquilar un piso entero como compartir con gente desconocida ésta es la web que estabas buscando. Por otro lado, es una buena opción para encontrar compañeros de piso.

www.compartepiso.com



Uno de los mejores sitios de la Web para alquilar casas rurales y salir de las grandes ciudades. Además ofrece la posibilidad de contratar actividades deportivas y de aventura.

www.ruralia.com



Como propietario para anunciarte o como inquilino para encontrar todo tipo de inmuebles y a lo largo de toda la geografía española. La información es bastante completa.

www.buscopiso.com

Casas de todo tipo para alquilar en vacaciones. Una web con experiencia y, según la página, total satisfacción. Cuenta con un apartado para propietarios.

www.lettinginspain.com

WEB DEL MES

El Arte en casa

www.genioyfigura.com

Una web de arte que tiene al diseño por bandera y a Internet como el vehículo que posibilita el arte en nuestras vidas, al menos eso es lo que aseguran en la propia página.





A través de esta dirección podemos adquirir todo tipo de artículos relacionados con el arte como bandejas o platos con motivos inspirados en obras de Gaudí, por ejemplo. También podemos comprar figuras de personajes como el busto de Groucho Marx o el de Charles Chaplin por 142 euros cada uno o bien una figura de cuerpo entero de Elvis Presley o Humphrey Bogart por 347 euros.

Otra posibilidad es adquirir sedas estampadas, puzzles, relojes, abanicos e incluso regalos de empresa.

DREAMLAND



Te tienen que invitar, pero al final tienes un «giga» enterito para ti en la Web y que puedes visitar desde cualquier lugar del mundo. Una vez que encuentres a alguien que quiera invitarte, registrarte es muy sencillo. Debe ser de las únicas páginas que sólo te piden tu nombre y una contraseña y se quitan de historias al no preguntarte tu calle o tu lugar de nacimiento. Cada persona sólo puede invitar a dos personas y éstas, a su vez, podrán invitar a otras dos y así sucesivamente. Todo para crear una gran red de usuarios, que ya existe a día de hoy, y eso, que todavía es una beta. Cuando salga la versión final, que será exactamente igual, todo el mundo podrá registrarse y disponer de un «giga» para sus mensajes de correo electrónico. La fórmula de la invitación parece que reduce la cantidad de personas que se registran y sobre todo que la gente no se registre en más de una cuenta. Realmente con tanta capacidad una cuenta es más que suficiente. A ver quién puede igualar la oferta de Gmail.

Susana Harari

!dea digital



Descubre el Hogar Digital

En estas páginas os mostramos las claves del Hogar Digital. Un nuevo concepto de ocio en casa en el que convergen el cine, la música y los videojuegos. Todo un mundo multimedia a nuestro alcance.

pág. 84

ÍNDICE



Un nuevo hogar

La clásica imagen del PC vive una etapa de transición que está siendo aprovechada por algunas empresas para reforzar, sobre todo, la oferta de servicios de ocio que en la vivienda digital cobra más fuerza que nunca.

Regina de Miguel



El hogar digital es ya una realidad que está al alcance del bolsillo de cualquiera y que no requiere de un desembolso económico importante en contra de los que muchos puedan pensar. En estos instantes, las compañías que se dedican a la electrónica están poniendo todo su empeño para que la casa digital sea una realidad. Esta misma posición está siendo adoptada por algunos de los grandes de la informática como Intel, Toshiba y Microsoft, cuyos esfuerzos dentro de este nuevo concepto de la vivienda se orientan, en especial, al entretenimiento multimedia.

La banda ancha, elemento clave

Cuando hablamos del hogar digital tenemos que tener presente una serie de elementos que resultan claves. Junto al empleo de un nivel de equipamiento tecnológico considerable y servicios en soporte digital, la conexión entre los distintos tipos de dispositivos con los que contemos resultará fundamental. Esto es posible gracias a la convergencia de la informática con las redes de banda ancha, el uso de Internet como proveedor de contenidos y el empleo de la tecnología inalámbrica, que con la ayuda de un adaptador de medios digitales permitirá que el PC se convierta en el «corazón» del hogar digital.

Más que un PC

Lo que se pretende bajo este planteamiento es que el usuario acceda a los contenidos digitales desde cualquier lugar con independencia del momento y del sitio en el que se encuentre. A través de una gestión intuitiva y sencilla y con la capacidad de los actuales ordenadores, podemos almacenar grandes cantidades de música, imágenes y películas que disfrutaremos posteriormente en una pantalla de plasma, en un equipo de alta fidelidad, etc.

La propuesta de Intel en el hogar digital apunta hacia el Entertainment PC (PC de entretenimiento). Desde el punto de vista tecnológico soporta un Pentium 4 con tecnología Hyper-Threading y *chipset* 915 Express al que se le ha añadido un grabador de vídeo personal, un servidor de música, radio FM y reproductor y grabador de CDs y DVDs. Además, la disponibilidad de una conexión de banda ancha facilitará la descarga de noticias, películas, etc. Con un diseño que permite que lo integremos junto al televisor (para que reproduzcamos vídeos descargados de la Red, DVDs, etc.), todo el contenido digital quedará centralizado, accediendo a éste desde un teclado inalámbrico o control remoto. El objetivo de la conocida compañía es promover la interoperabilidad de distintos dispositivos que, a través de los componentes tecnológicos que Intel aporta, permitirá disfrutar de imágenes en alta definición y sonido apoyado en un sistema 7.1.

Mientras, desde Toshiba se apuesta por lo que se ha venido a llamar Qosmio. Se trata de una plataforma que integra las prestaciones que ofrece un ordenador, un reproductor y grabador de DVD, un sistema de sonido digital envolvente y la televisión. Con esta carta de presentación, se da un importante paso en lo que a dispositivos digitales para el hogar se refiere. Sus componentes principales son QosmioEngine, un motor de vídeo con el que las imágenes ganan en calidad, y QosmioPlayer, una interfaz que controla las funciones relativas a la imagen y el audio y a la que hay que sumar un mando que controla remotamente éstas. Además encontramos la tecnología TruBrite para las pantallas de LCD ultrabrillantes. Con una opción que recrea el sonido envolvente, Qosmio integra un sintonizador de televisión con codificador MPEG2, una unidad óptica DVD SuperMulti, dos discos duros con una capacidad inicial de 60 Gbytes y un puerto

Un planeta conectado, según Philips



La base de esta idea se asienta en la posibilidad de estar siempre comunicado con nuestro hogar allá donde vayamos. En Connect Planet (este es el nombre del concepto original) se aúnan las posibilidades de la electrónica de consumo y la informática. Al igual que el planteamiento que ofrecen otros fabricantes, desde el instante en que conectamos nuestro PC con los sistemas de audio y televisión de que dispongamos y una conexión de banda ancha, las posibilidades son infinitas. Para que este paradigma sea realidad, Philips ofrece un gran abanico de productos y dispositivos como la familia Streamium, que permite transferir juegos, vídeos musicales o música *on-line* a la televisión o a un sistema Hi-Fi y que incluye una opción que sirve para crear un entorno inalámbrico a partir del estándar 802.11b. No debemos olvidarnos de otras dos propuestas: DesXcape, con la que accedemos a nuestra máquina desde cualquier lugar de la casa, e iPronto, un panel de control digitalizado con multitud de opciones de entretenimiento.

S/PDIF. En lo que respecta a sus prestaciones como ordenador, se trata de equipos dotados de Centrino y tecnología 802.11 b/g, que multiplica por cinco el ancho de banda.

Lo que está por venir

Hace diez años, Microsoft desveló un concepto que ponía de manifiesto como la informática podía llegar a mejorar la calidad de vida: Microsoft Home. Desde entonces, se han estado probando algunas ideas en distintos prototipos, algunos de los cuales tienen su espacio en el ámbito doméstico. Es el caso de Windows XP Media Center Edition, un sistema que desembarcará en nuestro país a lo largo del segundo semestre de 2005 y con el que el gigante de Redmond pretende conferir un toque distinto al entretenimiento digital.

Por el momento se sabe que algunos fabricantes de ordenadores ya están trabajando en equipos que incluyan este software con el que el PC se convertirá en una especie de dispositivo de entretenimiento que permitirá compartir los archivos que tengamos almacenados (música, imágenes digitales, etc.) con otros dispositivos que estén distribuidos correctamente por la vivienda.

Otras de sus posibilidades pasarán por la sintonización de emisoras de televisión, servicio de música *on-line*… y todo desde cualquier rincón de la casa.

Las posibilidades del hogar digital

Junto a la nueva oferta de ocio y entretenimiento (juegos en red o vídeo bajo demanda, por citar algunas posibilidades), la seguridad es otro de los aspectos que se refuerzan en el hogar conectado gracias a la presencia de diferentes sistemas de detección y circuitos de televigilancia.

Servicios de videoconferencia, desarrollo del teletrabajo o las distintas fórmulas que permiten hacer un uso distinto de la televisión (a la carta o el modelo digital interactivo) son sólo un ejemplo del alcance y las opciones disponibles en esta nueva manera de concebir el ámbito doméstico.

PROPUESTAS PARA CASA

HAIER GROUP P42SV6

Una pantalla de plasma de 42 pulgadas perteneciente a la gama Black Art que se comercializa de la mano de Haier Electronics. El modelo, preparado para la televisión digital de alta definición, tiene un elevado nivel de contraste y un ángulo de visión de 176º. Con una estética muy cuidada, se ha incluido una opción que permite visionar simultáneamente un canal de televisión y la aplicación que estemos ejecutando en el PC ya que encontramos una conexión DVI para conectar un equipo multimedia. Sus altavoces laterales proporcionan un sonido envolvente.



Precio: 2.800 euros
Teléfono: 91 300 56 95
www.haier-electronics.com

PHILIPS MULTIMEDIA LINKS STREAMIUM SL 300I

Tu sistema de audio y de televisión estarán siempre en contacto gracias a este dispositivo que no nos obligará a tener que estar frente a nuestro equipo para disfrutar de las ventajas de la Red y los contenidos que tengamos almacenados en nuestro PC. Es posible transferir ficheros MP3, DiVX, XviD, JPEG, etc. tanto a la pequeña pantalla como al equipo de audio que tengamos.



Precio: 299 euros
Teléfono: 902 113 384
www.philips.es

KISS TECHNOLOGY DP-600

Un reproductor de DVD que soporta Windows Media Vídeo en alta definición con soporte para MPEG-4, reproducción de MP3 y álbum para nuestras mejores instantáneas digitales. Su conexión WLAN 802.11g facilita la conexión sin cables tanto a la Red como a nuestra máquina.



Precio: 499 euros aprox
Teléfono: 902 113 384
www.kiss-technology.com

LA BaLANzA



¿Hasta qué punto la emisión del voto electrónico con motivo de unas elecciones puede incrementar la participación ciudadana? Esta es la pregunta que me he hecho tras leer una noticia que daba cuenta de un proyecto piloto sin validez legal que ha tenido lugar entre el 1 y el 18 de febrero con motivo del referéndum del pasado día 20 sobre la Constitución Europea. Desde mi punto de vista, no creo que la gente se anime a participar más en unos comicios por el simple hecho de votar, en este caso emitir un clic de ratón, desde la pantalla de nuestro PC. Resulta loable el hecho que desde el Gobierno se nos quiera facilitar la tramitación de algunos papeleos a través de la Red dada la comodidad que supone, pero en política no creo que funcione, pues en el primero de los casos recurrimos a esta vía por que son diligencias necesarias que no nos queda más remedio que llevar a cabo. ¿Y votar? Lo veo difícil, pues a parte del enorme tramado que desde el punto de vista tecnológico hay que desplegar para que todo salga bien, quienes nunca han ejercido su voto por motivos ideológicos o personales, es una elección al libre albedrío, no creo que ahora lo hagan si este método se llega a implantar definitivamente.

Regina de Miguel

Reproductor MP3

Gmini XS200

Tamaño mínimo para un reproductor de música digital basado en disco duro.

En la carrera que tienen los fabricantes de reproductores MP3 entre sí por aumentar la capacidad y reducir el tamaño de los mismos, Archos presenta un nuevo reproductor basado en disco duro para poder llevar toda la música que deseemos encima y a cualquier sitio.
Aunque a primera vista se parezca a cualquiera de los muchos dispositivos de música digital basados en memoria Flash, lo cierto es que este «pequeño gran reproductor» incorpora un disco duro Hitachi de 20 Gbytes. Dentro de la gama de dispositivos de este tipo de Archos, éste es el más pequeño y con funcionalidad más reducida, pues mientras que los modelos AV400 y Gmini 400 permiten además de escuchar música la visualización de fotos y vídeo, el que tenemos entre manos está dedicado única y exclusivamente a reproducir música. A pesar de ello, su uso como disco duro sigue siendo un valor añadido fundamental, pues 20 Gbytes es una capacidad más que interesante.
Su cuerpo es compacto pero robusto (gracias a la aleación de metal con que está fabricado) y su pantalla generosa. Aunque en monocromo, resulta de gran legibilidad gracias a ser retroiluminada, para verla bien en la oscuridad, y retroreflectante, que nos permitirá leer correctamente las letras en casi cualquier condición de iluminación. Así, podremos consultar en cualquier momento la gran cantidad de información que se muestra en la misma, como el título de la canción y su intérprete, tiempo restante, además de ciertos datos propios del fichero, como el bitrate, la frecuencia o el formato. En general, otros reproductores muestran uno o varios de estos datos, pero no todos a la vez.
El manejo es similar a sus hermanos de gama, con una interfaz al estilo de Windows que resulta muy intuitiva y se maneja con sólo dos botones y un pequeño *joystick*. A pesar de esta sencillez, si nuestra lista de canciones es larga, la navegación por los títulos puede ser tediosa, ya que tarda mucho en pasar del desplazamiento lento al rápido, ralentizando así el acceso a la canción que deseamos. También hay que apuntar que el tacto de este *joystick* no es demasiado bueno y además hace casi imprescindible bloquear el aparato para evitar pulsaciones indeseadas. Lo que se echa de menos claramente es un mando a distancia para poder manejar el reproductor sin sacarlo del bolsillo, algo que ni siquiera está contemplado como opción.





La calidad de la reproducción musical se sitúa a buena altura, apoyada por unos auriculares de serie decentes (en comparación con los de otros productos de la competencia), aunque la mala calidad del pequeño conmutador de volumen incorporado les resta muchos puntos. Además, Gmini permite elegir si nos movemos entre las canciones por carpetas o mediante las etiquetas ID3 *tag* y ofrece conectividad por USB 2.0.
La batería con la que cuenta tiene el problema clásico de estos aparatos de no ser fácilmente reemplazable, pues es una específica para el mismo. Empleando tecnología de ión-litio, ofrece una duración media ligeramente por encima de 10 horas con un uso normal. También le falta la posibilidad de poder recargarla a través del puerto USB, siendo necesario emplear el transformador adjunto.
Un problema que hemos de tener en cuenta en este dispositivo, y en general en todos los que emplean un mini disco duro como sistema de almacenamiento en lugar de memoria Flash, es que son mucho más sensibles a los movimientos bruscos, golpes o vibraciones cuando están en funcionamiento, pues las cabezas de lectura y los motores del disco duro pueden sufrir en ese tipo de situaciones y acortar su vida útil.
En general, es un dispositivo interesante por su reducido tamaño y gran capacidad, aunque con un precio algo elevado y además, sin haber incluido prestaciones como la grabación de sonido por micrófono interno o externo o algo tan sencillo como la sintonización de radio.

Alfredo de las Vegas

ARCHOS GMINI XS200
Precio: 299 euros
Fabricante: Archos
Distribuidor: Santa Bárbara
Teléfono: 93 474 29 09
www.archos.com
Características: 20 Gbytes. Formatos audio MP3, WMA. Pantalla LCD 2 pulgadas (128x128 píxeles) monocromo. Dimensiones 7,6 x 5,9 x 1,9 cm, peso 120 gramos.

Usabilidad:	4,9
Sonido:	5,3
Portabilidad:	5,1
Precio:	3,3
Total:	**8,4**



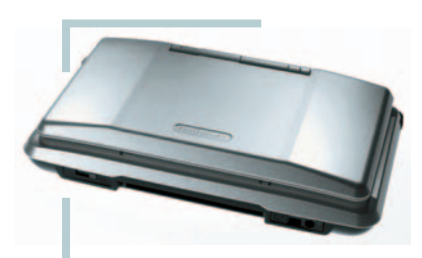
Consola portátil

Nintendo DS

La compañía nipona vuelve a romper los moldes de las consolas portátiles con su último lanzamiento: Nintendo DS, en tiendas desde el 12 de marzo.



La consola se presenta cerrada; al levantar la parte superior, descubres las dos pantallas en las que se desarrollan los juegos. La inferior constituye una de las principales novedades del dispositivo: es táctil y se maneja con uno de esos lapiceritos habituales en los PDAs. El dispositivo posee los mandos habituales: los gatillos superiores, la cruceta y los botones A, B, X, Y: resultarán imprescindibles en muchos juego, aunque el lapicero tendrá un papel predominante en muchos de ellos. Como siempre, Nintendo DS es compatible con todos los juegos de GameBoy, para los que incorpora su propia ranura. Se puede conectar de forma inalámbrica con otras DS, permitiendo jugar simultáneamente o enviarse mensajes a través del PictoChat, en un radio de acción de treinta metros. También incluye un micrófono, aprovechado de forma muy divertida en algunos de los minijuegos que hemos podido probar.



El uso del lapicero resulta muy novedoso y es uno de los detalles que hacen que esta consola tenga un punto fuerte: su jugabilidad. Al principio cuesta un poco acostumbrarse a un sistema de juego distinto, pero no es nada que pueda asustar: en unos momentos estaremos ya completamente sumergidos en el juego. Alguno de los programas que será posible obtener con la salida del dispositivo son *The Urbz: Sims in the city*, *Super Mario 64 DS*, *WarioWare Touched!*, *Rayman DS* o *Polarium*, entre otros. La batería tiene una duración estimada de 6 a 10 horas de juego, que las cumple con creces. Será uno de los puntos fuertes que tenga la consola con respecto a la directa competidora que se nos viene encima, la PSP de Sony.

NINTENDO DS
Precio: 149,99 euros
Fabricante: Nintendo
Distribuidor: Nintendo
Teléfono: 902 11 70 45
www.nintendods.com
Características técnicas: Batería ión-litio, dos pantallas: TFT de cristal líquido y táctil, micrófono incorporado, conexión inalámbrica, resolución 256x192, 260.000 colores, tamaño cerrada de 5,85" de ancho, 3,33" de largo y 1,13" de alto.

Ergonomía:	5,3
Gráficos:	5,2
Sonido:	5
Diversión:	5,5
Precio:	3
Total:	**8,2**



Teléfono móvil

Samsung SGH-E800

Un modelo con un amplio abanico de posibilidades que permitirá que lo personalicemos a nuestro gusto.

Su diseño basado en sus líneas suaves y depuradas tiene como primer objetivo la ergonomía. Esta es la carta de presentación del E800, un terminal que pese a sus reducidas dimensiones y su peso ofrece cuanto el usuario puede esperar de un móvil, aunque se echa en falta la integración de la tecnología Bluetooth.
Para utilizar el teclado, bastará con emplear su sistema deslizante semi-automático que garantiza que la apertura sea resistente y nada brusca. Las teclas resultan sensibles al tacto. Aunque para acceder a las funciones del menú y la agenda deberemos utilizar los dos botones que se han incluido dirigidos a dichas prestaciones, destaca la presencia de un pequeño *joystick* que permite ir directamente a su completo organizador personal y otras acciones desempeñadas habitualmente como la escritura de los clásicos SMS.
Su pantalla TFT soporta un total de 65.536 colores, lo que garantizará que las imágenes que visualicemos y los mensajes que leamos se muestren de manera más nítida y con colores más vivos.



La cámara de fotos cuenta con la suficiente capacidad como para almacenar un número importante de instantáneas. Podemos obtener una resolución máxima de 640 x 480 ppp, optar por el modo multidisparo, captura nocturna, *flash* integrado, marcos y demás efectos. También tenemos la posibilidad de enviar mensajes multimedia, seleccionar divertidas melodías polifónicas y recurrir a la función de identificador de llamadas por fotografías para poner cara a la persona que te llama. Se ha incluido una función que suprime ruidos de ambiente y otra que adapta el sonido de la voz al entorno en el que nos encontremos. Su memoria de 24 Mbytes es idónea para la descarga de contenidos y juegos en Java.

SAMSUNG SGH-E800
Precio: 379 euros
Fabricante: Samsung
Distribuidor: Samsung
Teléfono: 902 101 130
www.samsung.es
Características: Dual (GSM900/1800). 87 X 43 X 23,5 mm, 85 gramos. Navegador WAP 2.0. Fondos personalizables. 2,5 horas de conversación y 130 horas de espera. Módem. Infrarrojos.

Facilidad de uso:	5,4
Versatilidad:	4,3
Calidad de imagen:	4,4
Precio:	2,4
Total:	**7,1**

Dispositivo USB

PenDrive 2Copy2

Intercambiar información en ausencia del PC es posible gracias a productos como éste.

La proliferación de dispositivos digitales con conectividad USB, cámaras fotográficas y memorias Flash tiene algunos efectos colaterales. El primero de ellos es la aparición en los PCs de los frontales con conexión USB o FireWire, aunque este último en menor grado. Sin embargo, la necesidad de contar con ordenador cada vez que queramos transferir archivos de un dispositivo como una cámara digital a una memoria USB cada vez es mayor y no siempre es posible. PenDrive 2Copy2 nos soluciona este problema.

El funcionamiento es bien sencillo, basta con que conectemos el dispositivo que cuenta con la información en el conector origen, y el que va a alojarla en el destino. Con pulsar un botón, la información se transferirá automáticamente de un dispositivo a otro.

Tiene dos modos de trabajo, modo *disk*, en el que se transfiere todo el contenido de un lugar a otro, y el modo *sync* con el que transmitimos el contenido de carpetas específicas. Soporta archivos con formatos FAT16 y FAT32, se echa en falta la inclusión de NTFS.

Como complemento se incluye una funda de transporte.

F.R.

2COPY2
Precio: 42 euros
Distribuidor: UMD
Teléfono: 902 128 256
www.umd.es
Características: Formatos FAT 16 y FAT32, conexión USB 2.0 y soporte para USB 1.1.

Funcionalidad:	4,5
Facilidad de uso:	5,5
Precio:	3,2
Total:	**8,2**

computer !dea RECOMENDADO

Mando multiusos

Logitech Harmony 655

Si quieres manejar tus aparatos de vídeo o audio fácilmente, este mando te será de gran ayuda.

Tras la adquisición de Harmony por parte de Logitech, esta última presenta ahora dos nuevos mandos a distancia programables a través de Internet con tu PC, gracias a la conexión USB que disponen.

En esta ocasión vamos a probar el modelo Harmony 655, un mando a distancia con pantalla LCD y 2 Mbytes de memoria interna, donde guardará las diferentes configuraciones de los aparatos de nuestra casa, así como las programaciones que podamos establecer.

El tema de las programaciones es donde se diferencia de otros mandos a distancia universales, pues podemos establecer un listado de órdenes que ejecutar asociado a un botón del mando, como por ejemplo: encender TV, poner canal AV o encender DVD. Así, con una sola pulsación, pasamos desde apagado a ver un DVD.

La parte mala de este mando es la necesidad de disponer de conexión a Internet, pues es a través de la misma como consulta la base de datos de aparatos para programar el mando, no guardándolo en local. Y también nos encontramos que algunas de las pantallas de ayuda o configuración aparecen en inglés, sin estar completamente traducidas.

LOGITECH HARMONY 655
Precio: 149 euros
Fabricante: Logitech
Distribuidor: Logitech
Teléfono: 91 375 33 68
www.logitech.com
Características: Programable por Internet. Pantalla LCD 5 líneas. Teclas luminosas. Lista de operaciones programable

Sencillez:	5,1
Versatilidad:	5,5
Alcance:	5
Precio:	2,2
Total:	**7,4**

Auriculares

MMgear Extreme dual stereo headphone EDS-200F

Esta novedad mundial mejora el sonido integrando un altavoz de graves.

El boom de los MP3 portátiles ha logrado que todos podamos llevar encima nuestra música a cualquier sitio. Pero por lo general, los reducidos auriculares que suelen incluir estos dispositivos no proporcionan un sonido muy espectacular, así que por muy bueno que sea el reproductor, fallará en lo más básico. Para remediar este problema, el fabricante coreano MMgear ha sacado al mercado un nuevo concepto en cuanto a auriculares, pues manteniendo la estereofonía, es decir, sólo dos canales, ha introducido cuatro altavoces, dos por canal. Este segundo altavoz lo que suministra es un sonido muy mejorado en las bajas frecuencias, de manera que aumenta el rango dinámico al complementarse con el altavoz normal, que se encarga de los medios y agudos.

En nuestras pruebas, los sonidos entregados han mostrado una gran belleza tonal, entregando unos graves que hasta ahora sólo se oían con un altavoz de



tipo Woofer, especializado en graves. De hecho, acostumbrado a estos altavoces, resulta extraño oír unos graves de tal calidad sin «sentirlos» en el estómago.

MMGEAR EXTREME DUAL STEREO HEADPHONE
Precio: 36 euros
Fabricante: MMgear
Distribuidor: I.C.E. S.L.
Teléfono: 91 811 85 03
www.mmgear.com
Características: Frecuencia: 20 – 20.000 Hz. Peso 124g. Impedancia 16-32 ohmios. Conector jack 3,5 mm.

Sonido:	5,7
Comodidad:	4,6
Aspecto:	5
Precio:	3
Total:	**8,1**





Yukai 407 HM

Precio: 262 euros
Teléfono: 902 902 780
Con este reproductor DVD portátil, distribuido por Speed 2, el usuario podrá disfrutar de sus películas y música favorita en CD o DVD. Con una TFT de 7 pulgadas y formato16:9, las imágenes que aparecen representadas ganarán en nitidez y alta definición.
El modelo soporta un amplio número de archivos, entre los que destacamos DivX, JPEG, DVD+/-R/RW, SVCD, MP3, etc. En el apartado del sonido encontramos una salida digital coaxial de 5.1 canales y unos altavoces internos. Su autonomía es de 2,7 horas. Gracias a la salida AV, lo podremos conectar a la televisión y disfrutar en ésta de un *videoclip* o una cinta casera.
www.speed-2.com

NGS Transfer Box

Precio: 76 euros
Teléfono: 902 366 388
Tenemos ante nosotros un dispositivo con el que transferir cualquier tipo de información (una imagen, un texto, un archivo de audio…) entre varios productos como un disco duro externo o un reproductor MP3 sin necesidad de emplear el ordenador.
Con unas dimensiones de 5,5 x 7 x 1,5 centímetros y un peso de tan sólo 150 gramos, su manejo resultará muy sencillo. Bastará con utilizar las flechas indicativas en la dirección de nuestro envío, así como el botón que localizaremos en la parte delantera de éste para que comience el intercambio de información. En el caso de que el traspaso de los datos no pueda llevarse a la práctica, el dispositivo nos avisará de ello.
www.ngslurbe.com



Energy Sistem Ennvision 3000



Precio: 169 euros
Teléfono: 902 388 388
Este fabricante nos presenta un nuevo producto con un diseño compacto y que corresponde al concepto de «híbrido» ya que lo podemos emplear como reproductor MP3, videocámara y cámara digital. Con un sensor de imagen de 3 megapíxeles y una pantalla giratoria de 2 pulgadas, capaz de proporcionar una resolución de 2.560 x 1.920 ppp, incluye un modo de reproducción que previsualiza una determinada imagen a través de 9 miniaturas para escoger la que más nos guste. Aunque integra una memoria de 16 Mbytes, el empleo de cualquier tarjeta SD permitirá ampliar ésta a 512 Mbytes. Ennvision 3000 puede utilizarse además como unidad de almacenamiento, webcam y grabadora de voz.
www.energysistem.com



Supratech 2601B

Precio: 899 euros
Teléfono: 902 101 086
El conocido fabricante presenta su primera línea de televisores planos con tecnología LCD formada por este modelo, de 26 pulgadas, a la que hay que sumar el 2301B (23 pulgadas) y 3001B (30 pulgadas).
Su diseño elegante se combina con una imagen que gana en contraste y brillantez. Junto a un ángulo de visión de 170º y el empleo de la función *zoom*, es posible escoger entre un formato de pantalla completa o panorámica. Además, tenemos la posibilidad de ver en la pantalla dos imágenes procedentes de fuentes de vídeo distintas.
www.supratech.es

Yamada L171

Precio: 439 euros
Teléfono: 902 332 266
Grupo CDW distribuye en nuestro país este monitor extraplano que podemos utilizarlo como pantalla de nuestro equipo de sobremesa gracias a su entrada VGA.
Dotado de un par de altavoces estéreo que aseguran una buena calidad de sonido y una función de teletexto, este modelo de 17 pulgadas llamará, además, nuestra atención por su diseño. Y es que su profundidad es de tan sólo 2,5 centímetros. Su resolución de 1.280 x 1.024 ppp, da cabida a un total de 16,5 millones de colores
www.e-cotrade.com

Trust Bluetooth Car Kit LCD HS-8200



Precio: 107,17 euros
Teléfono: 902 160 937
Si dispones de un teléfono Bluetooth puedes efectuar llamadas mientras conduces gracias al dispositivo que Trust nos acerca.
Con un alcance de 10 metros, incluye una pantalla LCD iluminada desde la que visualizaremos el número de la persona a la que llamamos o de aquella que se ha comunicado con nosotros, así como las funciones que ésta incorpora. Localizado en el salpicadero de nuestro automóvil, por ejemplo, también lo podremos emplear para almacenar un total de 20 números de teléfono. Se garantiza una nitidez del audio con una mínima interferencia de cualquier ruido de fondo gracias al micrófono y el altavoz que se han integrado. Una vez que lo hemos instalado y la primera vez que lo utilicemos, deberemos introducir un código que quedará grabado para posteriores ocasiones.
www.trust.com



Airis M137

Precio: 999 euros
Teléfono: 902 100 155
Tenemos ante nosotros la nueva línea de televisores LCD de este fabricante español. El modelo que aquí nos ocupa tiene 26 pulgadas, proporcionando una vista panorámica y una resolución de las imágenes de 1.280 x 768 píxeles.
Cuenta con altavoces que tienen una potencia de 6 vatios y una opción que posibilita congelar una imagen. Además en lo a conectividad se refiere dispone de entrada por componentes, VGA, S-Vídeo, vídeo compuesto… Por la compra del producto, Airis nos regala un soporte de pared.
Junto a este modelo, el usuario tiene a su disposición otros dos: Airis M136 (20 pulgadas, 599 euros) y Airis M138 (30 pulgadas, 1.399 euros)

www.airis-computer.com

Canon MV850i

Precio: 639 euros
Teléfono: 901 301 301
Esta videocámara digital, pensada para aquellos usuarios que adquieren su primer modelo, está avalada por su sencillez de manejo y por la posibilidad de emplearla además como cámara fotográfica y webcam. Dotada de una LCD de 2,4 pulgadas, un zoom óptico de 22x y una resolución de 800.000 píxeles, permite que el usuario pueda elegir entre un formato normal (4:3) o panorámico (16:9). Con una opción que estabiliza la imagen tomada, incluye una amplia gama de modos que garantizarán que el resultado final de nuestra cinta sea el mejor posible. El modelo, que dispone de un convertidor de entrada digital y otro analógico/digital, incluye una tarjeta SD de 8 Mbytes para que guardemos nuestras mejores instantáneas.

www.canon.es



iRiver H10 5GB Color

Precio: 299 euros
Teléfono: 902 128 256 (UMD, distribuidor)



Su elegante acabado combinado con una carcasa de aluminio y un color metálico, sus reducidas dimensiones (95 x 54 x 15 mm) y su peso (96 gramos) no pasarán desapercibidos. Esta es la carta de presentación del nuevo iRiver, que con una pantalla de 1,5 pulgadas y 260.000 colores, tiene una capacidad de 5 Gbytes, una cifra que permitirá llevar a cualquier lugar unos 2.500 temas. Además, podemos guardar archivos de texto e imágenes a los que accederemos fácilmente gracias a su *touchpad*, que incluye botones con una única función. Otras de las características que destacamos son su autonomía de 12 horas, un visor integrado, sintonizador FM y una opción que permite grabar espacios de radio en cualquier instante (esta tarea es programable).

www.iriver.com

Hauppauge WinTV PVR-150

Precio: 99 euros
Teléfono: 93 200 89 77
Nos encontramos con una sintonizadora de televisión analógica que incluye una opción de grabación digital MPEG-2 por hardware. Esto quiere decir que el usuario podrá escoger cualquier tipo de fuente analógica y transformarla a MPEG-2 para que luego la edite y grabe en DVD o SVCD gracias a la inclusión del programa DVD Moviefactory de Ulead. Además, la podemos emplear para realizar una videoconferencia o instalar un sistema de videovigilancia.



www.hauppauge.fr/Spain

Waitec E-Z1 PhoneBox

Precio: 59 euros
Teléfono: +31 (0)77 3261053
Con este dispositivo de VozIP, que tiene conexión USB, el usuario puede efectuar llamadas telefónicas a precios muy reducidos y en ocasiones de modo gratuito a través de la Red. De esta forma, y gracias a programas como el de Skype podemos establecer una comunicación a través de dos equipos o desde un PC a un teléfono normal. Skype es un software pensado para hacer llamadas gratuitas a cualquier parte del mundo, empleando la tecnología P2P que «conecta» a los usuarios que tengan esta herramienta. Bastará con descargarse e instalarse el programa para que en unos minutos comencemos a hablar.

www.waitec.com

Kiss Technology DP-1000

Precio: 149,64 euros
Teléfono: 902 128 256 (UMD, distribuidor)
Kiss inaugura con este reproductor DVD su línea compacta ya que su diseño es equivalente a una hoja A4. Con una interfaz formada por dos botones, tanto su instalación como su manejo resultarán muy intuitivos.
En lo que respecta a las imágenes, éstas ganarán en calidad y resolución gracias a la función de escaneado progresivo. Además se ha incluido una opción de zoom y parada de imágenes. Equipado con sonido *surround*, reproduce un amplio catálogo de formatos: DivX, Xvid, DVDs convencionales, MP3, Ogg Vorbis, etc.

www.kiss-technology.com

Fiebre multimedia portátil

El sector anda enredado en una nueva escalada de fabricación, esta vez les toca el turno a los reproductores multimedia portátiles. iRiver es uno de sus mejores representantes.

La verdad es que cuando a los fabricantes les da por algo no hay quien los pare. Tienen un comportamiento similar a los insectos, alguien descubre un filón y el resto se agolpa hasta dejarlo exhausto. De ahí la necesidad permanente de crear productos atractivos. Los reproductores multimedia portátiles son el nuevo paradigma digital. Creative, Archos, Fujitsu, Rimax, Woxter, Energy Sistem… empiezan a ser legión los que se suben al carro. Uno de los que mejor han posicionado su oferta es iRiver con su modelo PMP-140 que reúne el el ocio digital dentro de su cuidada carcasa. Cuenta con un sistema operativo propio basado en Linux que permite reproducir vídeo, audio, fotos, escuchar la radio, grabar desde una fuente externa gracias a su entrada de línea, en fin, una amplia variedad de oportunidades que pretende hacer feliz a cualquiera que quiera darse el capricho. Lo que más sorprende es la calidad de su pantalla, que muestra con claridad cualquier película o foto sin apenas notarse los reflejos. El dispositivo cuenta con un altavoz externo que si bien no es perfecto, ofrece una calidad y potencia decentes. La cosa cambia cuando nos ponemos los auriculares que vienen en la caja. Entonces descubrimos uno de los puntos fuertes de este producto: un sonido claro y muy potente que no distorsiona ni en el volumen máximo.

A pesar de que soporta varios formatos de vídeo, este dispositivo sigue quedándose algo corto, ya que por ejemplo no reproduce archivos *.mov*. Como punto a favor en este apartado hay que señalar que reproduce vídeos codificados con DivX (con un con una tasa de bits máxima de 1,5 Mbps) y XviD.

Por su lado, el visor de fotos nos permitirá poca cosa, voltear las imágenes y hacer zoom en ellas.

Echamos de menos la posibilidad de hacer una presentación con música. Para completar las funcionalidades de este producto, la compañía ha incluido un sintonizador de radio y un micrófono externo que permite grabar voz y codificar el archivo directamente a MP3.

Películas para llevar

El nuevo disco portátil Silverscreen de LaCie es capaz de almacenar hasta 120 películas para verlas en cualquier televisor. También sirve de hilo musical conectado a cualquier minicadena.

La gran novedad es que tiene conexión directa a todos los equipos: desde el ordenador hasta el televisor, el vídeo y la cadena estéreo. En el disco portátil caben hasta 120 películas con calidad Internet, 20.000 canciones MP3 o 160.000 fotos.

www.lacie.es

Nero Digital, el formato

Desarrollado por Philips y HP, el nuevo sistema de protección que incorpora Nero Digital permitirá distribuir legalmente cualquier película en Internet. El sistema también mantiene su protección en las emisiones por cable o satélite. De esta forma, los aficionados podrán grabar directamente en formato digital programas de TV o películas emitidas por satélite o cable. Otra de las ventajas del nuevo sistema de protección es la posibilidad de grabar películas en alta definición en discos DVD convencionales (DVD+R y DVD+RW).



www.nero.com

RELOJ DIGITAL

ON

Dicen que ya los chinos usaban el reloj de sol 3.000 años antes de Cristo, utilizando un cuadrante sobre una superficie plana y midiendo la sombra del astro rey. Los mismos incas y egipcios también utilizaron sistemas similares. Los romanos y griegos se apuntaron a la clepsidra, originaria de Babilonia, una especie de reloj de agua que subsanaba las deficiencias de los solares, sobre todo los días nublados. El reloj de arena llegó el siglo III y en el siglo VIII, un italiano inventó un reloj accionado por contrapesas. Galileo Galilei hizo su gran aportación con la Ley del Péndulo. Luego vendrían los relojes de cuerda, eléctricos, de pulsera, digital… Y va mi compañero Fermín, tan sobrado, tan guapito, tan listillo, tan finústico, tan pintiparado, tan autosuficiente, tan ilustrado… va y se carga la historia de un plumazo, con un par. Olé tus narices, que no te faltan precisamente. No me extraña que no quieras relojes digitales. Si es que no das ni la hora.

Ana Lógica

OFF



No digo que los relojes digitales no tengan algo bueno, pero la lista de inconvenientes es larga. 1) Si los miras muy de seguido, se te estropea la vista, como le pasó a Ana Lógica que, por mucho que diga, usa un reloj en braille. 2) No sirven para secuencias de acción en las que alguien se cuelga de una aguja, motivo por el que se inventan cosas como Matrix. 3) No se pueden utilizar para tomar las uvas de fin de año, pues sin el carillón y los cuartos no tendríamos excusas para atragantarnos y Ana tendría que reconocer que el zumo de uva se le sale por la nariz porque va pedo. 4) No están hechos para durar: las personas mayores tienen el mismo reloj desde el principio de los tiempos, y es de agujas. Si tienes a alguien de la tercera edad cerca, pregúntale. Yo se lo voy a preguntar a Ana Lógica ahora mismo. 5) Además, con ese nombre que tiene va y defiende el reloj digital: tócate la lógica con los digitales.

Fermín Ternet

!DEA DEL MES

Cualquier sistema que dependa de la precisión humana es impreciso

(2ª Ley de Gilb sobre las computadoras)

¿A qué juegan los españoles?

La Asociación Española de Distribuidores y Editores de Software de Entretenimiento (ADESE) ha presentado los resultados del Estudio de Hábitos y Usos de los Videojuegos. El motivo del informe ha sido averiguar el perfil de usuario de los productos de entretenimiento. Del estudio se desprende que en España existen 8,5 millones de jugadores, una cifra que equivale al 20,3% de la población. Con un porcentaje superior de adolescentes y adultos



respecto a los niños, llama la atención como los primeros utilizan el entretenimiento como distracción que justifica la utilización de un videojuego frente a la diversión en el caso de los más pequeños.
Si hablamos de preferencias, las mujeres optan por los juegos de puzzles y de cartas. Mientras los hombres se decantan por los deportes, la lucha y los disparos (precisamente estos dos últimos son los más rechazados por ellas).
Además, según refleja el estudio, existe una predisposición a probar los videojuegos *on-line*, donde destaca el rol, la simulación y la estrategia.
Se prefieren los títulos que permiten participar a varios usuarios, valorando criterios como la rapidez o el precio a la hora de adquirir un juego. El precio medio anual que se gastan no sobrepasa los 100 euros.

www.adese.es

Salvar a la República

Los seguidores de la saga de la Guerra de las Galaxias ya pueden disfrutar de un nuevo título disponible para PC y Xbox. Caballeros de la Antigua República II: los señores Sith, ambientada 4.000 años antes del Episodio I de Star Wars, acerca una historia novedosa y muy intensa. Nuestra misión será la de proteger tanto a la República como a la orden *jedi* que están al borde de la desaparición.
Se han incluido efectos visuales novedosos que recrean tanto la nieve como la lluvia y sistemas de combate mejorados con los que desplegar un mayor número de estrategias de combate. En esta secuela encontrarás rostros conocidos de la saga.

www.lucasarts.com

Lo mejor en consolas

AIAS (Academia de las Artes y de las Ciencias Interactivas) ha premiado a Halo 2, con más de 6,4 millones de copias vendidas desde que el pasado mes de noviembre saliese al mercado, con el galardón al mejor juego de consolas del año.



De forma paralela, los usuarios de Xbox pueden adquirir nuevos títulos para su consola. Por un lado destaca Dead or Alive Ultimate, un título de lucha en 3D con el que poner a prueba tus habilidades cuando te enfrentes a otros jugadores gracias al servicio de Xbox Live.
Por otro, Project Zero II: Crimson Butterfly Director's Cut. Se trata de una nueva entrega de esta aventura japonesa repleta de acción y cargada de importantes novedades como su modo de supervivencia y otras funciones con las que se ha dotado a la cámara oscura; sin duda la versión más aterradora de Project Zero.
En último lugar quedaría mencionar Mech Assault 2: Lone Wolf, que mantiene los alicientes y la jugabilidad característicos del primer capítulo.

www.xbox.com

Sigue el ritmo de los bongos

Si quieres pasar un rato divertido y hacer algo distinto cuando juegas con tu Gamecube, Nintendo te trae de nuevo a uno sus personajes más simpáticos: Donkey Kong. En esta nueva entrega, que ha sido bautizada como Donkey Kong Jungle Beat, deberemos tomar nuestros bongos para manejar a este gorila tan cordial cuya meta será conseguir el mayor número de plátanos. Así, cada vez que consigamos superar un nivel (contamos con tres: oro, plata y bronce) obtendremos nuestra merecida recompensa.
Sigue el ritmo de los bongos, apláudelos o golpéalos y sumérgete en escenarios tan dispares como el desierto, la jungla o la nieve. El ritmo que les confieras resultará fundamental para controlar a Donkey Kong y vencer a los enemigos con los que se tope en su camino.



www.nintendo.es

BREVES

Una de guerras

Se encuentra ya a la venta Hearts of Iron II, título de estrategia que se desarrolla durante la II Guerra Mundial y en el que se recogen un total de 15 escenarios con batallas tan conocidas como el Día D o episodios históricos como La Guerra Civil Española. En esta entrega encontraremos mapas y entornos gráficos rediseñados, un modo multijugador que aglutina hasta 32 participantes y más de 12.500 líderes militares y políticos reales.

www.friedware.es

El Padrino en videojuego

Electronic Arts espera comercializar el próximo otoño un videojuego basado en El Padrino, la conocida novela de Mario Puzo. Adéntrate en el mundo de la mafia y revive algunos de los momentos más inolvidables protagonizados por la familia Corleone que el cine llevó a la pantalla magistralmente. Algunos actores que dieron vida a los personajes de la película como James Caan o Robert Duvall están contribuyendo al desarrollo del juego; incluso el desaparecido Marlon Brando cedió sus derechos de imagen.

www.espana.ea.com

Actualización de Sacred

Está disponible la versión 1.8 de Sacred, cargada de importantes novedades como es la presencia de dos nuevas regiones a las que nos adentraremos cuando regresemos a Ancaria: el Pantano de Azkabragh y las Llanuras de Tir-Hadar. En esta versión se incluyen novedades exclusivas para los asiduos a la comunidad Sacred *on-line*.

www.fxplanet.com

Sid Meier´s Pirates!

Estrategia

Del creador de Civilization llega este *remake* que originariamente apareció en 1987 y que cosechó un importante éxito al mezclar géneros tan dispares como el rol, la acción y la estrategia. La versión que ahora se lanza además de adaptarse a los nuevos tiempos ha sabido mantener el espíritu original que le caracterizó. Nuestro papel será el de un joven valiente que persigue vengar una afrenta y, así, hacerse rico en los mares del Caribe. Cuando nos dispongamos a crearlo deberemos elegir su nombre y su especialidad (carisma, lucha con espada, etc.), una característica que nos permitirá obtener mejores puntos en algunas situaciones como los duelos en cubierta o la posibilidad de engatusar a las hijas de los Gobernadores. Una vez que tengamos nuestro barco, sólo nos quedará elegir a la nación que vamos a representar: España, Francia, Holanda o Inglaterra.





Adentrados en alta mar, navegaremos sin límite alguno. No obstante, tendremos que estar atentos a que no se nos acabe la comida, pues de lo contrario nuestra tripulación pasará hambre, lo que significa una cosa: rebelión a bordo. Por este motivo, es importante tener contentos a nuestros marineros, alimentándolos bien y asaltando barcos.

Con este nuevo Pirates! no conocerás el aburrimiento, ya que mientras navegas abordarás a otros barcos a los que derrotarás a base de cañonazos, lucharás contra bucaneros, tendrás un amor en cada puerto, buscarás tesoros y te infiltrarás en ciudades hostiles.

La física está muy bien lograda, al igual que los gráficos, que resultan excelentes y que podemos constatar en las condiciones atmosféricas que se han reflejado. Y es que deberemos huir de las tormentas y aprovechar la dirección del viento para ir más rápidos. El sonido también consigue una buena puntuación, así como la banda sonora.

SID MEIER´S PIRATES!
Precio: 49,99 euros
Desarrollador: Firaxis Games
Ditribuidor: Atari Ibérica
Teléfono: 91 747 03 15
www.atari.com/pirates
Configuración mínima: Pentium III a 1 GHz, ATI Radeon 8500, GeForce3 o superior, 256 Mbytes de RAM y 1,4 Gbytes de espacio en disco duro.

Gráficos:	5,2
Sonido:	5
Diversión:	5,5
Precio:	3
TOTAL:	8,2



Las Crónicas de Riddick

Aventura/Acción

Si 2004 fue el año de los *shooters* con la tercera entrega de Doom, el esperadísimo Half Life 2 y la genial selva de FarCry, el título que ahora os mostramos y que ha caído casi por sorpresa, dejará a más de uno con la boca abierta. Las Crónicas de Riddick: Fuga de Butcher´s Bay es una aventura en primera persona que nos dará la oportunidad de meternos en la piel de Riddick, personaje de películas como Pitch Black y Las Crónicas de Riddick, protagonizadas por Vin Diesel.

Desde el punto de vista cronológico, todo parece indicar que nos encontramos antes de los acontecimientos que se narran en Pitch Black, de modo que el jugador está ante una nueva historia y no en una versión jugable de una de las películas. Al igual que sucedía en Enter the Matrix, el videojuego consigue aportar nueva información sobre la propia historia.

Con un menú muy cuidado, el jugador se percatará que está ante un título diferente. Prueba de ello es el modo en que se ha mezclado la aventura con la acción, la posibilidad de ver nuestra sombra y nuestros pies, el empleo de los puños como un arma mortal, etc. Nuestro personaje se moverá a través de un mundo tenebroso en el que las luces artificiales y las sombras negrísimas servirán para acechar a los enemigos en la huida de la cárcel de Butcher´s.

A nivel gráfico, encontramos semejanzas con Doom 3 como el uso intensivo de los *shaders* y los contraluces excesivos, una característica que cobra sentido ya que Riddick se sirve de la oscuridad para resultar un asesino implacable.

Con una estructura cuidada que hace que la historia resulte interesante, llama la atención la recreación de los personajes y escenarios. No obstante tiene algunos fallos como es su brevedad, el hardware que requiere y el hecho de que está totalmente en inglés.

LAS CRÓNICAS DE RIDDICK
Precio: 44,95 euros
Desarrollador: Sierra
Ditribuidor: Vivendi Universal
Teléfono: 902 888 498
www.riddickgame.com
Configuración mínima: P4 a 1,8 GHz, tarjeta gráfica de 64 Mbytes, 256 Mbytes de memoria y 3,2 Gbytes de espacio en disco duro.

Gráficos:	5,7
Sonido:	5,3
Diversión:	5,7
Precio:	3,2
TOTAL:	8,7

computer idea RECOMENDADO



Redacción, publicidad, administración y suscripciones
San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid.
Tel: 913 137 900. Fax: 913 273 704
Redacción y publicidad en Barcelona
Avenida Pompeu Fabra, 10-bajos, 08024 Barcelona.
Tel: 932 846 100. Fax: 932 103 052

Editorial

Editor
Fernando Claver fernando.claver@vnubp.es
Director
Rufino Contreras rufino.contreras@vnubp.es
Redactora jefe
Susana Harari susana.harari@vnubp.es
Coordinador técnico
Fernando Reinlein fernando.reinlein@vnubp.es
Redactores y colaboradores
Regina de Miguel regina.demiguel@vnubp.es
Alfredo de las Vegas alfredo.vegas@vnubp.es
Rafael Claudín rafael.claudin@vnubp.es
Ana Sánchez, Félix Alberto Jiménez, Miguel Díaz
Maquetación y diseño
Carmen Herrero carmen.herrero@vnubp.es
Ismael Ortuño ismael.ortuno@vnubp.es
Portada Carlos Entrena carlos.entrena@vnubp.es
Fotografía Santiago Ojeda
Secretaria de Redacción
Ana Sánchez ana.sanchez@vnubp.es
Redacción Barcelona
Marga Verdú marga.verdu@vnubp.es

vnu labs **Servicios especiales**
VNULabs, VNU NewsWire y BPEnews
Laboratorio VNU David Onieva, Eduardo Sánchez, Javier Pastor, Juan Carlos López Revilla, José Plana y Miguel Ángel Delgado.
Internet VNU www.vnunet.es

Marketing

Editorial
Noelia Rabadán noelia.rabadan@vnubp.es
Conferencias
Ruth González ruth.gonzalez@vnubp.es

Producción

Director de producción
Agustín Palomino agustin.palomino@vnubp.es

Preimpresión Gama Color
Imprenta Cobrhi
Distribución DISPAÑA.
Avda. General Perón, 27. 7ª. 28020 Madrid
Tel: 914 179 530. Fax: 914 795 539.
México: Importador exclusivo: CADE, S.A. de C.V. C/ Lago Ladoga, 216 - Colonica Anahuac.
Delegación: Miguel Hidalgo - 11320 México D.F. Tel.: 5254 2999 Fax: 5545 6879.
Distribución D.F.: Unión de Voceadores.

Suscripciones

Diego García Quirós suscrip@vnubp.es
Julia González

Publicidad

Director de publicidad
Miguel Onieva miguel.onieva@vnubp.es
Publicidad Madrid
Pedro Núñez, Marien Cuervo
Publicidad Barcelona
Mª del Carmen Ríos mcarmen.rios@vnubp.es
International Publicity
Eva Gómez eva.gomez@vnubp.es

Representantes en el extranjero
Europa/Oriente Medio: Global Media Europe Ltd. 32-34 Broadwick Street. London W1A 2HG. Tel: +44 207 316 9101. Fax: +44 207 316 9774. www.globalreps.com. advertising@globalreps.com.
EE UU/Canadá . Global Media USA LLC, 201 California Street, Suite 440, San Francisco, CA94111, EE.UU.
Fax: +415 249 1630. www.globalreps.com. sjones@globalreps.com.
Taiwan: Prisco. Tel +886 223 225 266

COMPUTER IDEA está editado por vnu business publications españa

Presidente
Antonio González Rodríguez
Directora Editorial
Anunciación López tita.lopez@vnubp.es
Director Área PCs
Fernando Claver fernando.claver@vnubp.es
Directora Financiera
Marga Gómez marga.gomez@vnubp.es

Depósito Legal TO-1913-00
ISSN 1695-7881 31 marzo 2005

Ganadores de la Gran Promoción de Navidad

1 PalmOne Zire 31 con receptor GPS y software de Vía Michelín
Mónica López Sierra (Toledo)

1 Inngenio 2000 de Energy Sistem
Ángel Martínez Pérez (Asturias)

1 Lunnatic 5000 Wireless de Energy Sistem
Sandra López Herrero (Madrid)

2 HS-04S de Genius
Diego Vega Lázaro (Toledo)
Estrella Díaz Naranjo (Alicante)

2 G-Shot D611 de Genius
Vanesa Harabi Soriano (Valencia)
César Badajoz Fernández (Madrid)

5 Internet Keyboard de Microsoft
Pablo Lorenzo López (Ourense)
Ana María Maíz Moreno (Madrid)
Juan Antonio Solórzano Canales (Cantabria)
Roberto Mata García (Burgos)
Alba Gutiérrez Merino (Barcelona)

1 Intelligent Explorer de Microsoft
Sheila María Izquierdo Bedia (Cantabria)

5 Fable para Xbox de Microsoft
Domingo C. Varo Rivas (Cádiz)
Antonio Ocón González (Navarra)
Vicente Javier Tórtola Serrano (Valencia)
Elena García Iglesias (Pontevedra)
Rafael Soria López (Valencia)

5 Sudeki para Xbox de Microsoft
María Carrasco Fernández (Almería)
Miguel Ángel Élices Carballo (Albacete)
Carlos Dolado Simón (Madrid)
Mario Nieto Ballester (Alicante)
Maite Rodríguez Julián (Madrid)

2 eXPert PDF 2.0 Standard de Avanquest
José Robaina Rodríguez (Las Palmas)
Fabio Izquierdo Sánchez (Zaragoza)

2 Musicmatch Jukebox Deluxe v9 de Avanquest
Álvaro Fernández Vicente (Barcelona)
Dolores Hernández Valero (Madrid)

2 PowerCinema 3 de Avanquest
Esther Fernández Fernández (Oviedo)
Pedro Acereda Cadavieco (Valencia)

2 Power Translator Personal 8 de Avanquest
Antonio Parra Romero (Granada)
Víctor Martínez Herrera (Burgos)

5 Nero 6 Reloaded de Nero
María Lourdes Baeza Loro (Ciudad Real)
Isabel Álvarez-Cienfuegos Soriano (Alicante)
Juán José Fernández Martín (Zaragoza)
Fernando Algar García (Madrid)
Sandra Gómez Rubio (Ávila)

1 Enciclopedia Universal Premium de Micronet
Luís Marco de la Fuente (Valladolid)

1 Trivial Prodigy de Micronet
Olga Galián Gutiérrez (Jaén)

1 Foto Digital de Micronet
Manuela Caballero Montero (Soria)

1 La aventura de los Lunnis de Micronet
María Nadal Roura (Girona)

1 El cuerpo Humano con Pipo de Micronet
Valentina Álvarez Rodríguez (Zamora)

1 WinTV USB de Hauppauge
María Teresa Serrano Cruz (Jaén)

2 Win-TV Primio-FM de Hauppauge
Ana Rosa Ortí López (Valencia)
Jorge Escrig Escrig (Castellón)

3 Sprint 15´4 posiciones de Uniross
Víctor Rastrilla Terán (Burgos)
Antonio Santo Tomás Grande (León)
Ana María Escribano Mora (Madrid)

Nueva Zona de Descargas



Desde nuestra página web, *www.computeridea.net* estrenamos una renovada **Zona de Descargas** perteneciente a la página web de nuestra editorial, VNU. En el enlace *http://descargas.vnunet.es/* encontrarás un amplio directorio en el que se ha dado cabida a una completa clasificación con la temática más diversa. Y es que puedes bajarte descargas relacionadas con la ofimática, los juegos, los Tablet PC, Internet, controladores, Linux, seguridad, etc. Otras secciones que pueden resultarte interesantes son un *top de descargas* y una *zona de novedades* para que consultes los últimos programas que te ofrecemos. ¿A qué esperas para descubrirla?

Computer Idea y **Energy Sistem** regalan

1 Xpresionn Mobile 1600

Un reproductor portátil de película

- Pantalla LCD-TFT 7" 16:9
- Lector DVD incorporado
- Reproduce DivX, XviD, DVD, VCD y SVCD
- Compatible con MP3, WMA, CDDA y fotos en JPEG

Tfno: 902 388 388

Respuestas en www.energysistem.com

Computer Idea y Energy Sistem regalan
1 Xpresionn Mobile 1600

Código de acceso en Internet: J5Ø1

Si quieres optar por uno de estos productos, rellena el cupón y envíalo a **COMPUTER IDEA (Ref.: ENERGY SISTEM).**
C/ San Sotero, 8, 4ª planta. 28037 Madrid

1 ¿Es compatible con MPEG-4? ____________________

2 ¿A qué corresponden las siglas WMA? ____________________

Nombre .... Apellidos ....
Dirección .... Población .... Provincia ....
Código postal .... Teléfono .... Fax ....
E-mail .... Edad ....
Profesión/estudios ....

Información sobre datos personales: ver recuadro al pie de esta página.En el supuesto de que no desee recibir publicidad u otras ofertas, rogamos señale con una X en el recuadro. ❑

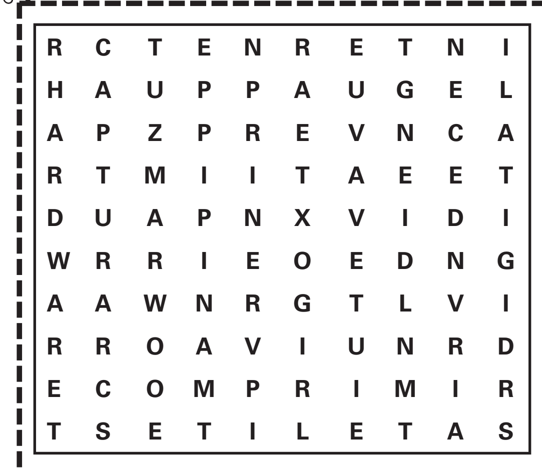
CIDØ49DØ1 MARZO 2005

Computer Idea y **Hauppauge** regalan

1 WinTV Nexus-s + Common Interface

TV y radio digitales por satélite, acceso a los canales de pago (mediante suscripción) gracias al CI. Excelente calidad de imagen y sonido.

1 WinTV Express **TV analógica en tu PC.**



R	C	T	E	N	R	E	T	N	I
H	A	U	P	P	A	U	G	E	L
A	P	Z	P	R	E	V	N	C	A
R	T	M	I	I	T	A	E	E	T
D	U	A	P	N	X	V	I	D	I
W	R	R	I	E	O	E	D	N	G
A	A	W	N	R	G	T	L	V	I
R	R	O	A	V	I	U	N	R	D
E	C	O	M	P	R	I	M	I	R
T	S	E	T	I	L	E	T	A	S

Reglas:
Localiza en la sopa, las palabras de la lista siguiente, teniendo en cuenta que se pueden leer de derecha a izquierda, de izquierda a derecha, de arriba abajo, de abajo a arriba y diagonalmente en uno u otro sentido. Unas letras pueden ser utilizadas dos veces. Al final, quedan unas letras «libres» con las que tienes que formar la palabra escondida.

Lista de palabras:
AVI
COMPRIMIR
CAPTURAR
CONEXAN
DEC
DIGITAL
DIVX
DVD
HAUPPAUGE
HARDWARE
INTERNET
MPEG
PIXEL
RAM
SATELITES
SINTONIZAR
VER
WINTV

Palabra escondida :
T- - - R

Código de acceso en Internet: J5Ø2

Si quieres optar por uno de estos productos, rellena el cupón y envíalo a **COMPUTER IDEA (Ref.: HAUPPAUGE).**
C/ San Sotero, 8, 4ª planta. 28037 Madrid

Nombre .... Apellidos ....
Dirección .... Población .... Provincia ....
Código postal .... Teléfono .... Fax ....
E-mail .... Edad ....
Profesión/estudios ....

Información sobre datos personales: ver recuadro al pie de esta página.En el supuesto de que no desee recibir publicidad u otras ofertas, rogamos señale con una X en el recuadro. ❑

CIDØ49DØ2 **MARZO 2005**

Computer Idea e Indeca regalan

3 maletines para portátiles y 3 alfombrillas para ratón del Real Madrid



Código de acceso en Internet: J5Ø3

Si quieres optar por uno de estos productos, rellena el cupón y envíalo a **COMPUTER IDEA (Ref.: REAL MADRID).**
C/ San Sotero, 8, 4ª planta. 28037 Madrid

Nombre .... Apellidos ....
Dirección .... Población .... Provincia ....
Código postal .... Teléfono .... Fax ....
E-mail .... Edad ....
Profesión/estudios ....

Información sobre datos personales: ver recuadro al pie de esta página.En el supuesto de que no desee recibir publicidad u otras ofertas, rogamos señale con una X en el recuadro. ❑

CIDØ49DØ3 **MARZO 2005**

INFORMACIÓN SOBRE PROTECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES. El interesado tiene derecho a conocer, rectificar, cancelar u oponerse al tratamiento de la información que le concierne y, autoriza a que pase a formar parte del fichero del que es responsable VNU Business Publications España, S.A. y sea utilizada para mantener la relación comercial y recibir información y publicidad de productos y servicios de nuestra empresa y de otras relacionadas con los sectores de informática, telecomunicaciones, financiero, gran consumo, ocio, formación y ONG que pudieran ser de su interés. Para cualquier comunicación puede dirigirse a VNU Business Publications España. C/ San Sotero, 8, 4ª planta. 28037 Madrid.